Un célèbre Médecin polonais
au XVIe siècle,
JOSEPH STRUTHIUS (1510-1568)

Thèse par

V.Bugiel.

LR/SS/N 46

637

THÈSE

POUR LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901 — No

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 19 Juillet 1901, à 9 heures

Par V. BUGIEL

Né à Uscieczko, le 4, 2. 1872.

Un célèbre Médecin polonais au XVIe siècle Joseph Struthius (1510-1568)

Contribution à l'histoire de la Médecine à l'époque de la Renaissance

Président : M. KIRMISSON, professeur.

Juges : MM. PINARD, professeur.
LEPAGE et TUFFIER, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

L. BOYER
15, Rue Racine, 15

1901

COLLEGE OF PHYSICIANS
LIBRARY
92 STR
26440
242.61

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. BROUARDEL.

Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DÉJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LEDENTU TILLAUX.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	PINARD. BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA Auguste.	HARTMANN.	MÉRY.	WALLICH.
BROCA André.	HEIM.	RÉMY.	WALTER.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WURTZ.
DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	
DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.	

Chef des travaux anatomiques ..... M. RIEFFEL.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR KIRMISSON

NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE.

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. HAHN

Bibliothécaire de la Faculté de Médecine.

A MONSIEUR LE DOCTEUR Louis JULLIEN

Agrégé des facultés.
Chirurgien de l'hôpital Saint-Lazare.

A MON AMI Jean JULLIEN

Auteur de la « *Mer* » et de la « *Poigne* »

PRÉFACE

En terminant nos études, nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont prodigué leur science avec le plus complet dévouement et la plus grande amabilité.

Nous commençons par remercier M. le professeur Kirmisson du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse. Nous le remercions aussi en qualité d'un de ceux qui ont suivi ses cours avec assiduité.

Nous avons fait notre stage chez MM. Monod, André Petit et Comby. Ces trois maîtres, qui sont en même temps amis de leurs élèves, auront toujours droit à notre plus grande reconnaissance.

Pendant notre stage obstétrical et après, nous avons suivi l'enseignement clinique de M. le professeur Pinard. Nous considérons cela comme un véritable bonheur d'avoir été un des élèves de cet illustre maître.

En outre, nous avons suivi avec le plus grand profit

les cliniques et les cours de MM. Babinski, Bérillon, Brocq, Chauffard, Chevallereau, Dieulafoy, Hallopeau, Hutinel, Louis Jullien, Lepage, Pouchet, Pozzi, Richet, Tuffier et Warnier. Nous les remercions tous très vivement.

Nous remercions en même temps bien chaleureusement M. le bibliothécaire de la Faculté de médecine, docteur L. Hahn et M. le bibliothécaire de l'Académie de médecine, docteur Dureau.

Le travail que nous présentons étant le fruit de longues recherches à la bibliothèque nationale, nous sommes obligé de dire merci aussi aux employés de cette bibliothèque, toujours aimables et toujours serviables.

Enfin voici : pendant notre long séjour en France, partout nous n'avons trouvé que des amis et des bienveillants. Cet accueil sympathique général nous a profondément touché. Et vraiment c'est des profondeurs de notre cœur que jaillit ce cri dont nous voulons terminer cette préface, ce cri qui fut toujours cher aux Polonais :

Vive la France !

INTRODUCTION

Il y a un peu plus de cent ans, le voyageur qui traversait Posnanie (Posen), une des plus belles villes de la Pologne, pouvait voir à la cathédrale une table funéraire qui portait l'inscription suivante :

« Josephus Struthius Posnaniensis
« Philosophiae et medicinae doctor.
« Librorum graecorum latinus in
« terpres publicus olim stipen
« dio senatus Veneti artis medicae.
« Patavii professor. Artis sphyg-
« micae per tot saecula abolitae
« novus restaurator, postea sere-
« nissimi principis Sigismondi Augusti re-
« gis Poloniae medicus obiit a. D. 1568,
« aetatis suæ 58. »

(Joseph Struthius de Posnanie, docteur en philoso-

phie et en médecine. Traducteur latin des livres grecs, autrefois professeur de l'art médical à Padoue, aux gages du sénat de Venise. Restaurateur de l'art sphygmique oublié par tant de siècles, puis médecin du prince Sérénissime Sigismond Auguste, roi de Pologne, Décédé à l'an de grâce 1568, dans sa 58e année).

Si ce voyageur était un médecin, ladite inscription ne manquait pas d'avoir un certain charme pour lui. Car dans ce cas il se rappelait sans doute qu'il avait déjà rencontré dans ses manuels le nom de celui qui reposait dans la cathédrale. Peut-être le passage de la célèbre « Semiotice Physiologicam et Pathologicam generalem complexa » de Chrétien Godefroy Gruner (1), lui venait-il à l'esprit ?

On y lisait :

« Sic Struthius pulsum aetatum, sexus, temperiei do-
« cuit, sed etiam quomodo cum instrumentis, seu vis-
« ceribus, affectis pulsus commutetur, quo pulsus signo
« quævis eorum perturbatio a ceteris internoscatur
« *perdocte magnaque cum ingenii et dicendi ubertate*
« demonstravit. Accedit quod multis in locis a Galeni
« decretis deflectit, eumque ubi erravit ad naturam
« quasi reducit, Quare si qui feliciter in intelligenda
« pulsuum Galenicorum doctrina versari voluerit, ne-
« cesse est, semper ad manus habeat Struthium, mo-
« nitorem, correctorem, ac ducem securiorem minus-
« que obscurum. »

(Ainsi Struthius a décrit le pouls des âges, des sexes,

(1) Halae Magdeburgicae, 1775. 8°.

des tempéraments; en outre, il a montré d'une façon très scientifique et avec une grande facilité d'exposition, comment le pouls change dès que les artères ou les viscères sont atteints et comment on peut distinguer d'après le pouls une affection de l'autre. Ajoutons que dans beaucoup d'occasions, il diffère de Galien et ramène la question à la nature là où le médecin grec s'est trompé. Donc si quelqu'un veut saisir bien la doctrine galénique du pouls il doit toujours avoir entre les mains le livre de Struthius. C'est un moniteur, correcteur et guide des plus sûrs et des plus clairs.)

Aujourd'hui, on ne trouve à Posnanie aucune trace de la table funéraire. Aussi dans les livres médicaux le nom de Struthius a disparu. Pourtant ce médecin polonais mérite d'être sauvé de l'oubli. Non seulement il appartenait aux célébrités de son époque, mais aussi il a contribué au progrès de l'art médical. Il est vrai que justement au XVIe siècle, d'autres étoiles parurent sur l'horizon médical et qu'elles éclipsèrent de leur éclat tout leur entourage. C'étaient des Vésale, des Colombo, des Servet, des Paré Mais parcequ'il y a au ciel des Sirius et des Cassiopées, l'astronome doit-il passer indifférent à côté des astres dont la lumière est moins intense et qui cependant la doivent à eux-mêmes?

PREMIÈRE PARTIE

LA VIE DE JOSEPH STRUTHIUS

I. La jeunesse de Struthius. — Son arrivée à Cracovie

Joseph Struthius vint au monde à Posnanie en 1510. Il provenait d'une famille bourgeoise, car malgré les assertions contraires, il faut reconnaître que la Pologne possédait un tiers état et que, dans certaines villes, il était très développé. Posnanie appartenait à cette catégorie.

Au commencement du XVIe siècle sa bourgeoisie touchait à l'apogée. Munie de différents privilèges, elle centralisait le commerce de la portion sud-ouest de la Pologne. Une des familles posnaniennes, celle des Krypas, dirigeait des caravanes sur la Turquie, la famille des Ridtas entretenait surtout des relations avec la France. Elle possédait à Dantzig des navires à elle et tous les ans ils revenaient chargés de vins français et de soieries lyonnaises qui, de Posnanie, se répandaient daus toute la république polonaise. Des marchands écossais formaient à Posnanie une colonie nombreuse, ils servaient d'intermédiaires entre Edimburgh, d'autres villes anglaises et écossaises et la Pologne. Il en était de même des Italiens et des Grecs devenus d'ailleurs à cette époque presque tous Polonais.

A côté d'eux, nombre d'autres commerçants et bourgeois polonais entretenaient des relations avec

l'Allemagne et les pays du Nord ou bien s'adonnaient aux métiers les plus variés.

Trois fois par an de grandes foires avaient lieu à Posnanie. Elles attiraient les marchands de tous les pays voisins et on peut dire que, grâce à elle, notre ville jouait en Pologne le rôle dévolu en Allemagne à Leipzig. En présence de ces faits, il faut supposer qu'aussi le père de Joseph, messire Adalbert Strus (1) (ce nom équivaut au mot latin Struthius) était au moins aisé. C'était un simple fabricant de peignes, mais à ses trois fils, Balthazar, Joseph et Martin, il put donner une éducation solide. L'aîné devint plus tard maître ès philosophie (magister philosophiæ) et mourut revêtu de la dignité de recteur de l'école de Sainte-Madeleine à Posnanie (1) et de celle de curé de l'église du même nom. Joseph parcourut une carrière bien plus brillante. Martin seul resta dans la classe bourgeoise, mais il est très probable qu'il reçut aussi une instruction soignée et qu'il n'est resté dans la condition de son père que pour continuer à exercer le métier de celui-ci, devenu peut-être héréditaire dans sa famille. Une coutume pareille existe encore de nos jours en Pologne. Un fils de famille termine le lycée, puis au lieu d'entrer à l'Université il revient chez lui et se met à diriger l'atelier paternel ou à labourer la terre de son père.

(1) Lisez Strous. C'est sous ce nom-là qu'est connu en Pologne aussi Joseph, qui signait d'ailleurs toujours (selon l'habitude des savants de la Renaissance fort épris des « *us* ») Struthius.

(2) Plus tard cette école fut transformée en Lycée existant jusqu'à l'heure présente.

Joseph reçut sa première éducation à Posnanie, au lycée fondé par Jean Lubranski (n' = gn) et portant le nom du fondateur. Là il eut un professeur excellent de latin, Thomas Bederman, élève du savant cracovien, Jean de Stobnica. C'est à lui assurément qu'il doit sa connaissance très sérieuse de la langue latine, connaissance dont il fit preuve dans ses œuvres.

A peine adolescent il termina le lycée de Posnanie, et se rendit à Cracovie. La capitale de la Pologne était en ce temps une ville universitaire qui attirait non seulement la jeunesse polonaise, mais celle de l'étranger. Des Tchèques, des Moraviens, des Silésiens (ceux-ci étaient en grande partie Polonais), des Hongrois, des Allemands et même des Danois et des Suédois (1) y venaient chercher les lumières de la science. Le nombre d'étudiants se chiffrait par milliers (2).

L'université (fondée en 1364, par Casimir le Grand, puis restaurée en 1400 par la reine Hedvige) possédait quatre facultés. Celles de théologie, de philosophie et de droit étaient plus anciennes, au contraire la faculté de médecine venait de recevoir son organisation définitive au moment où Joseph Strus s'y inscrivit.

Certes, déjà Casimir le Grand avait fondé deux chaires de professeurs de médecine. Mais après sa mort l'université de Cracovie eut une crise à traverser

(1) Encore en 1660, le chanoine de Cracovie, Grégoire Borasti, légua à l'Université 16.800 florins polonais pour payer la bourse de six étudiants suédois.

(2) Lukaszewicz (I. Loukachévitch) *Historya szkol w Polsce.* (Histoire des écoles en Pologne). Posnanie, 1849, I. 48.

et lorsqu'en 1400 son heureuse étoile se remit à briller, un seul professeur y représentait la science médicale. Il fallait plus de cent ans pour que la faculté de médecine atteignît enfin son plein développement.

En 1433 on organisa une faculté réelle et on en écrivit les statuts. Ils furent complétés en 1525, puis en 1536. Autour du professeur ordinaire se rangèrent plusieurs « professores extraordinarii ». En 1505 grâce au don de Mathée de Miechow on put fonder une autre chaire ordinaire.

Si on se rappelle que même à Padoue il n'y avait en ce temps que quatre chaires ordinaires (1), on comprendra facilement que cette augmentation de chaires était suffisante pour permettre à l'université de Cracovie de donner aux étudiants en médecine une éducation complète (naturellement pour cette époque). Ceci d'autant plus que, comme nous l'avons dit, autour des professeurs payés il y avait des professeurs libres ou des « agrégés », si on veut se servir de termes modernes.

Cependant ce n'est qu'en 1525 qu'on se décida à créer à Cracovie des médecins et seulement deux ans plus tard eut lieu la première cérémonie de la promotion au degré de docteur en médecine. Jusque-là ceux qui voulaient obtenir ce titre étaient obligés d'aller en Italie. C'est ainsi que Copernic après avoir fait ses études de médecine et d'astronomie à Cracovie en 1492-1496, alla plus tard, en 1506, à Padoue et y fut reçu docteur.

(1) A. Favaro. — *Lo studio di Padova al tempo di Niccolo Copernico*. Venise, 1880.

Les premiers trois docteurs : Adam de Brzeziny (l. Bjeziné), Nicolas Sokolnicki (l. Sokolnitzki) et Siméon de Szamotuly (l. Chamotoulé) furent promus tous, le 28 février 1527. Il est très probable que Strus se trouvait en ce temps déjà à Cracovie et qu'il assista à la cérémonie. L'aspect de cette cérémonie a été peut-être pour beaucoup dans son choix de vocation.

On avait invité à la cérémonie des professeurs à l'université, des docteurs, des conseillers municipaux et d'autres personnages illustres. Le doyen de la faculté, en même temps recteur de l'université, docteur Lucas Noskowski, donna aux candidats trois questions (thèses) à discuter et dès que la discussion fut close, il prononça un discours dans lequel il recommanda l'étude de l'histoire naturelle et de la médecine. Après quoi les trois Polonais furent appelés à la chaire du doyen, et là Noskowski orna de ses propres mains leurs têtes d'une couronne doctorale. Le cérémonial n'était pas fini. On remit à chacun un livre, un béret, une toge, le doyen leur mit sur le doigt une bague d'or et enfin les embrassa et les bénit pour le nouveau chemin de la vie.

Le sérieux de la cérémonie fut ensuite remplacé par un intermède hilare. Selon l'usage qui a survécu jusqu'au XVIIIe siècle, le « sapientia » c'est-à-dire le bedeau de l'école se leva et raconta une facétie à la docte réunion.

Puis vint le tour du serment doctoral et du discours d'un des promus. Dès qu'il fut terminé tous se rendirent à l'église de Sainte-Anne pour y entonner le *Te*

Deum laudamus. Après quoi on reconduisit les solennisants à leur demeure. Comme ils étaient les premiers honorés du diplôme cracovien on leur fit grâce de deux rétributions imposées par les statuts de 1525 et qui restèrent obligatoires pour tous les docteurs futurs. Ils ne furent obligés ni à distribuer des gants, une paire à chacun des assistants, ni à inviter tous les témoins de la cérémonie à un dîner chez eux (1).

(1) Kwasnicki *in* Przeglad Lekarski, 1900, p. 338.

II. Séjour à Cracovie (1527-1531). Les écrits de Struthius datant de cette époque.

Nous avons émis l'opinion que Struthius se trouvait déjà à Cracovie lors de ladite cérémonie, en nous basant sur le fait suivant :

L'exemplaire d'un de ses ouvrages (*Commentaires à l'astrologie de Lucien de Samosate*) conservé à la bibliothèque de Cracovie, porte à la première page, une annotation faite au crayon : « Primam laudem accepit anno 1529. — Alteram anno 1531, una cum Balhasare fratre seniore, cujus hic carmen exstat (1). »

La même notice est confirmée par le registre des promotions qui existe encore à la bibliothèque de l'Université de Cracovie. En 1529, il obtint le baccalauréat ès arts libéraux, en 1531, il fut reçu « magister ».

Or, d'après le statut de 1525, il fallait avoir étudié pendant deux ans la médecine et la philosophie pour se présenter au baccalauréat. Par conséquent, l'arrivée

(1) « Il obtint le premier grade universitaire en 1529, le deuxième en 1531, en même temps que son frère aîné Balthazar, dont le poème se trouve ici. »

de Struthius à Cracovie en 1527, est hors de doute. Le mois seul reste à préciser.

Parmi ses professeurs, trois surtout sont connus : Georges Liban, professeur de grec; Valentin Morawski, professeur de mathématiques et de philosophie, et Cyprien de Lowicz (l. Lovitch) qui enseigna à Joseph les premiers principes de l'art médical. Ce dernier a eu le bonheur d'avoir formé encore plusieurs autres médecins polonais de mérite : à savoir Siméon de Lowicz et et Wedelicki (Vedelicius) (1).

Les rapports entre le jeune étudiant et le vénérable professeur ont dû prendre de bonne heure une forme amicale. Du moins, le premier ouvrage de Struthius semble en témoigner. C'est un poème qui chante les louanges de l'art médical et qui est dédié « au plus grand et au plus célèbre médecin du temps, M. Cyprien de Lowicz. » En voici le titre exact :

« Ad medicum hisce temporibus maximum atque « celeberrimum D. Cyprianum de Lowicz. De medicæ « artis excellentia carmen elegiacum. Auctore Josepho « Struthio Posnaniense. Cracoviæ per Mathiam Scharfenbergium excusum in vigilia Nativitatis Dominicæ, a. 1529, 8°. »

D'autre part, Cyprien de Lowicz recommanda son jeune ami à Jean Laski, chanoine de Gniezno (Gnesen) et de Lancut, en même temps un des hommes les plus instruits de la Pologne. Celui-ci l'admit au nombre de

(1) Cf. Kosminski. — *Slownik lekarzy polskich.* (Dictionnaire des médecins polonais). Varsovie, 1883.

ses amis et le mit en relation avec son oncle, archevêque de Gniezno. C'est à ce premier dignitaire de la République polonaise que Struthius consacra un autre poème intitulé :

« Sanctissimi Patris et Domini D. Joannis a Lasko, « archiepiscopi Primatis totius regni Poloniæ Epice- « dium elegiacis versibus confectum. Auctore Josepho « Struthio Posnaniensi. Apud regiam Cracoviam Ma- « thias Scharfenbergius excudebat. IV Nonas Ju- « nias 1531. »

Dans l'intervalle, entre 1529 et 1531, Struthius a publié encore deux autres poèmes. Ce sont :

1° « Ad reverendissimum in Christo patrem et domi- « num D. Joannem Latalscium, episcopum Posnanien- « sem elegia, Josephi Struthii Posnaniensis. »

2° « Josephi Struthii Posnaniensis. Ad bonæ mentis « adolescentes elegiacum carmen Paræneticum i. e. « exhortativum ad studium eloquentiæ. »

Tous les deux sont joints au poème de son ami, professeur de grec et de latin, à Posnanie, Christophe Hegendorffinus : « Declamatio gratulatoria in coro- « natiorem junioris Poloniæ regis. Cracoviæ, apud « Hieronymum Vietorem, 1530, 8°. »

Ces poèmes ont une certaine importance pour le biographe. Ils révèlent dans le médecin polonais une véritable vocation littéraire. Quand on lit ensuite son « Ars sphygmica », ouvrage écrit d'un style clair et limpide, parsemé d'images poétiques les plus charmantes, on a beau se dire : « Oui, c'est l'époque d'Érasme de Rotterdam, de Lorenzo Valla, d'Énée Syl-

vius, de Bembo. A ce moment, tout le monde écrivait un bon latin et un beau style. » Non. Le style de Struthius n'est pas celui d'un homme tout simplement très instruit et même érudit. Il possède des qualités qu'on ne voit que chez les écrivains de race.

Cette présomption est justifiée dès qu'on a jeté un coup d'œil sur l'activité littéraire de Struthius pendant sa jeunesse.

Il est sûr qu'un certain nombre de ses écrits littéraires a été perdu. En 1531, notre Joseph a publié la traduction latine de la « Luciani Declamatio lepidis- « sima quæ Δίκη φωνηέντων *i. e.* judicium vocalium inscri- « bitur ». Dans l'épître prémonitoire dédiée à Jean Laski, il écrit : « Il faut que je te dise, cher ami, que j'ai fait encore plusieurs autres traductions latines des ouvrages grecs, tantôt astronomiques, tantôt poétiques. Je les garde pour le moment, afin qu'elles mûrissent ; plus tard, je les publierai, surtout si tu les trouves dignes de publication. »

Si elles n'ont pas paru, ce n'est probablement pas parce que le jugement de Laski leur fut défavorable, mais parce que, après le départ du jeune médecin pour Padoue, les études médicales, puis la pratique l'ont absorbé complètement.

Si l'on considère que Struthius a terminé ses études dans le délai prescrit et qu'il a joui de l'amitié de ses maîtres, on peut supposer que ses occupations littéraires ne l'ont pas empêché d'approfondir la science. Déjà le poème *Ad bonae mentis adolescentes* fournit la preuve qu'il prenait ses études fort au sérieux.

Puis les traductions des auteurs grecs démontrent que la langue grecque, un des objets de ses études universitaires, lui était devenue rapidement familière. Mais un autre travail, le dernier de ceux qu'il a publiés à Cracovie, certifie d'une manière encore plus probante de son érudition et par conséquent de son zèle et de son assiduité.

Ce sont des commentaires à l'Astrologie de Lucien, traduite par Erasme, de Rotterdam (1).

Comme ils n'ont rien de commun avec la médecine, nous ne nous en occuperons pas. Mais nous tenons à relever l'étonnante érudition qu'y dénote l'auteur polonais, âgé à ce temps à peine de 21 ans. Il y cite Homère, Hésiode, Pindare, Aristophane, Platon, Aristote, Philon, Hérodote, Xenophon, Joseph, Plutarque, Strabon, Jamblique, Erastothène, Virgile, Ovide, Horace, Catulle, Lucrèce, Cicéron, Fabius, Quintilien, Senèque, Plaute, Censorinus, Lucain, Marc Manilius, Justin, Valère Flavus, Martial, Avicenne, Albumasar, Scot, Erasme de Rotterdam, Matthée Shamotuliensis et encore plus de 50 autres auteurs grecs, latins et contemporains.

(1) Ils sont joints à la traduction de Δίκη φωνηέντων et portent le titre suivant : « Luciani Samosatensis astrologia Erasmo Rotterodamio interprete. Josephi Struthi Posnaniensis in Luciani, Astrologiam commentariorum libri II. Luciani declamatio lepidissima quæ Δίκη φωνηέντων i. e. Judicium Vocalium inscribitur Josepho Struthio Posnaniensi interprete. Excusum per Mathiam Scharfenbergium, 1531. 8° Ded. Joanni a Lasko.

Hâtons-nous d'ajouter que toutes ces citations sont puisées aux sources mêmes. Pour en venir là, il fallait avoir veillé beaucoup de nuits et être vraiment dévoré par l'ardente flamme de l'amour de la science.

III. Départ pour Padoue (1532). Struthius y est nommé professeur. Les années de professorat (1535-1545).

La prédilection pour l'astronomie (à ce moment l'astronomie et l'astrologie font encore un) pourrait nous faire croire que pendant quelque temps Struthius était disposé à rester dans le domaine de la science des astres. Car comment expliquer autrement la publication de ce curieux commentaire dont nous venons de parler ?

Struthius nous fournit lui-même la réponse dans sa préface du même commentaire. En s'adressant à l'archevêque de Gniezno il expose la nécessité pour un savant d'avoir une instruction non seulement spéciale, mais aussi générale. Surtout tant qu'il est jeune, il doit chercher le miel de son savoir dans toutes les fleurs et dans toutes les prairies. La spécialité qu'il a choisie ne peut qu'en profiter.

En se basant sur ce raisonnement il jette la phrase :

« Quis aliquando repertus est consommatus medicus « sine Physica et Astrologia » ?

(Qui jamais a été trouvé bon médecin sans physique et sans astrologie ?)

On ne lui fit donc pas un crime de son universalité

si bien comprise. Au contraire l'intelligence vive, éveillée du jeune Polonais fut particulièrement remarquée. Et comme la Pologne de la Renaissance ne manquait pas d'amis et de hauts protecteurs des lettres et des sciences on songea à l'envoyer à l'étranger pour qu'il pût compléter ses études. C'est surtout le premier secrétaire de la République polonaise, Jean Chojenski (l. Khoïegnski) qui contribua à la réalisation de ce projet.

En 1532 Joseph Struthius put partir pour Padoue. Padoue, Bologne et Paris étaient trois villes où il y avait toujours des Polonais se vouant aux études. Les théologiens donnaient leur préférence à Paris et à Bologne, les juristes et encore plus les mathématiciens et les médecins à Padoue. C'est à Padoue qu'avaient fait leurs études Vitellion (en polonais Ciolek), auteur des *Principes de l'optique* qui jetèrent les bases de cette science, c'est là aussi que fut reçu docteur l'immortel Copernic.

A plusieurs reprises les Polonais y avaient revêtu des dignités universitaires. En 1271 Nicolas le Polonais, docteur en droit (plus tard archidiacre de Cracovie) était doyen de l'université de Padoue. En 1350 Frédéric le Polonais fut élu à la même dignité (1).

(1) Karbowiak. — *Dzieje wychowania i szkol Polsce w wiekach srednich.* (L'histoire de l'éducation et des écoles en Pologne médiévale). Pétersbourg, 1898. — Pour Paris v. dr. Kutrzeba : *Studenci Polacy w Paryzu w wiekach srednich.* (Les étudiants polonais à Paris mediéval). Varsovie, 1900. — Pour Bologne. M. Bersohn, *Studenci Polacy w Bolonii.* Cracovie, 1897.

Plus tard, au XVIe et au XVIIe siècle il y eut à plusieurs reprises des recteurs et des professeurs polonais (1).

Au moment où Struthius arriva à Padoue il y trouva un essaim de ses compatriotes. Parmi eux se distinguaient: Stanislas Hosius et Stanislas Orichovius (en polonais Orzechowski-Ojekhovski) qui ont joué ensuite un rôle considérable dans l'histoire des courants religieux en Pologne; Martin Cromer, un historien de valeur; Siméon Maricius, plus tard célèbre par son éloquence. Des liens d'amitié rattachèrent Struthius à la plupart d'entre eux.

D'après les statuts de l'université de Padoue l'étude de la médecine durait au moins trois ans. Si l'élève avait suivi pendant trois ans tous les cours ordinaires et s'il avait accompagné, au moins pendant un an, un médecin célèbre dans toutes ses visites faites auprès des malades, on l'admettait à la dispute marquant la fin des études, puis à la promotion doctorale (2).

On ne connaît pas le nom du clinicien qu'avait choisi Joseph Struthius comme guide dans l'enseignement clinique. Parmi les professeurs, nommons d'abord le professeur de la théorie médicale François Frigi-

(1) En 1549, Paulus Polonus est professeur de la médecine théorique (Avicenna, liber III), en 1564, J. Zamojski, en 1606. Samuel Slupski, sont *rectores juristarum*, en 1594, George Pipanus, de Cracovie, est *rector medicorum*. Cette série pourrait être facilement augmentée. V. Tomasini, *Gymnasium Patavinum*, Udine, 1654, *passim*.

(2) Favaro, o. c., p. 78-79.

melica (1491-1559) (1). Un des meilleurs connaisseurs de la littérature médicale grecque et surtout des écrits d'Hippocrate il prit en amitié son élève assidu et intelligent. D'ailleurs par sa connaissance du grec et de la littérature hellène Struthius était tout à fait préparé à seconder dignement son maitre.

Les autres professeurs de la théorie médicale étaient Curtius (1532-9) et Louis Carensio dit Tosetti, remplacé en 1535 par Oddus de Oddis.

Les chaires de la médecine pratique, au nombre de deux étaient occupées par Jérôme Accorombono (remplacé en 1535 par Carensio) et François Bonafidio. Aussi la matière médicale faisait l'objet des cours de François Bonafidio qui était en même temps directeur du jardin des plantes médicinales (2).

La chirurgie et l'anatomie étaient enseignées lors des études de Struthius par J.-B. Lombardo (1530-1535), puis par Montagnana, enfin par F. Litigato.

(1) Professeur à l'Université de Padoue depuis 1519, pendant quelques années premier médecin du pape Jules III, puis, à partir de la mort de ce dernier en 1555, de nouveau professeur dans sa ville bienaimée, Frigimelica a laissé un nombre d'ouvrages qui furent publiés par son frèreAntoine. Ils portent le titre commun de « *Variarum rerum Medicinalium tractatus* « *triginta.* » Les principaux se trouvent aussi dans le « deuxième tome de la collection de Venise : *De morbo Gallico*, « deux autres: *Pathologia parva in qua methodus Galeni practica* « *explicatur* » et « *De balneis metallicis arte paratis* » ont été réimprimés à plusieurs reprises. Eloy : *Dictionnaire hist. de la médecine*, Mons, 1778. t. II, p. 276.

(2) Tomasini, o. c., p. 291, 294, 297, 305.

Comme on voit le nombre de chaires avait augmenté depuis 1509.

Vers la fin de ses études Struthius reçut comme collègue un Belge qui devait bientôt remplacer Litigato et devenir la perle de la faculté de Padoue. C'était André Vésale.

L'histoire du séjour de ce grand homme à Padoue fait en même temps partie de l'histoire de la même époque de la vie de Struthius. Car le médecin polonais vivement préoccupé des progrès de l'anatomie dut applaudir chaleureusement aux découvertes et aux réformes que fit dans le domaine de cette science son éminent camarade.

Nommé professeur immédiatement après son doctorat Vésale entreprit d'abord la réforme complète de l'enseignement anatomique à Padoue.

La première chose qu'il fit fut de bannir le livre suranné de Mundinus dont on se servait généralement. Le traité de Galien sur les os (*De ossibus*) et les *Institutionum anatomicarum libri quatuor* de Jean Guinterius (Venise 1538), revus et corrigés par lui-même, furent introduits à leur place. Puis il monta un squelette pour ses élèves et publia un atlas anatomique (1) dessiné en partie par lui, en partie par Etienne Calcar. L'atlas est encore entaché de quelques défauts (le foie a 5 lobes, l'utérus a la forme d'une vessie aux deux cornes très éloignées, l'os coccyx ressemble plutôt à une queue), mais pour la première fois on

(1) *Tabulae anatomicae*. Venise, 1538.

voit ici le système artério-veineux représenté complètement et les os, de même que les ligaments articulaires, y sont traités avec un soin admirable.

Il améliora considérablement l'amphithéâtre anatomique, puis en 1540 il se mit à rédiger son grand traité d'anatomie « *Humani corporis fabrica* » et le termina le 1er août 1542 (1). Dès lors il ne pensa qu'à l'impression. Il envoya le manuscrit à Bâle, chez l'éditeur Oporinus et au commencement de l'an 1543 il prit congé de l'université de Padoue pour surveiller l'impression.

Struthius a donc pu jouir de la société de Vésale bien longtemps. Bientôt il revit encore une fois le célèbre anatomiste dans tout l'éclat de son savoir et de son érudition.

Le livre de Vésale trouva des adversaires en Italie. A Rome, Eustachio; à Venise, Massa; à Padoue, à Padoue même, Colombo, s'élevèrent contre le jeune maître. (On sait bien qu'à Paris Jacques Sylvius, l'ancien professeur de Vésale publia contre son élève le livre intitulé: *Vaesani cujusdam* (!) *calumniae in Hippocratis et Galeni rem anatomicam repulsio*). Ce tolle soulevé contre ce qu'il avait vu et touché l'assourdit et même le découragea un peu. Au moment de l'accablement il jeta au feu ses manuscrits d'anatomie pathologique non encore publiés. Mais bientôt il se redressa. Il prit la décision de prouver encore une fois à tout le monde la réalité de ses découvertes.

(1) Roth. — *Andreas Vesalius*. Berlin, 1892.

Il se rendit donc de nouveau en Italie afin d'obtenir publiquement raison de ses adversaires.

L'université de Padoue revit avec joie son ancien professeur et mit à sa disposition deux cadavres nécessaires pour les démonstrations. Vers la fin de l'an 1543, Vésale y convia ses contradicteurs, les engageant à lui exposer leurs motifs. Le point de litige, défendu par Colombo, était un canal unissant la rate à l'estomac, destiné à aider la rate à épurer ses superfluités. D'autre part ces dernières excitaient l'activité stomacale. On avait cru jusque-là à son existence, mais Vésale avait réduit cette opinion à néant.

Le triomphe de Vésale sur Colombo fut complet. Au milieu de l'auditoire archi-plein où Struthius se trouvait sans doute, il battit en brèche l'ancienne doctrine (1). Puis il se rendit de même à Pise et à Bologne et y fut également l'objet des attentions les plus honorables.

Comme il résulte des pages précédentes, Vésale fut remplacé à Padoue par Colombo. C'est aussi un des maîtres remarquables du XVIe siècle et nous en reparlerons en traitant des ouvrages de Struthius.

Pour en revenir aux études de notre Polonais il faut dire encore qu'il étudiait à Padoue aussi la philologie et la littérature classique sous le célèbre Lazare Bonamico.

L'assiduité et le zèle que nous lui avons connu à Cracovie ne l'abandonnèrent pas à Padoue. A peine trois ans se furent-ils écoulés qu'il fut reçu docteur en

(1) Roth. — O. c. p. 180-189. — Voyez aussi Burggraeve : *Etudes sur Vésale*. Gand, 1841, p. 33.

médecine et en philosophie. En outre, il a du avoir fourni des preuves manifestes de talent, puisque presque le lendemain de son doctorat, il fut nommé en 1535, à l'âge de 25 ans, « explicator extra-ordinarius medicinæ theoreticae », c'est-à-dire professeur à l'université de Padoue (1).

Il avança bientôt. De professeur extraordinaire, il devint professeur ordinaire et il conserva cette place jusqu'à l'an 1545. A ce moment, cédant au désir de revoir sa patrie où, en outre, on lui promettait une carrière brillante, il abandonna la belle ville italienne malgré les instances du sénat de Venise (2). Ses cours portaient principalement sur la sphygmologie.

Quels sont les principes de Struthius à cet égard ? nous allons le montrer dans la deuxième partie de notre ouvrage. Ici nous voulons nous en tenir à la biographie. Nous nous contenterons donc de dire que le professeur polonais a formé nombre d'élèves et parmi eux Capivacci et Rogano, tous les deux médecins remarquables. Le premier a été plus tard professeur à Padoue et a consacré une grande partie de ses recherches à la physiologie. Il eut pour élève Gaspard Bauhin dont le nom l'anatomie a conservé jusqu'à nos jours

C'est Bauhin qui a publié à Bâle la quatrième édition de l'*Ars Sphygmica* (1602) aprés l'avoir précédé d'une bonne préface.

(1) A. Riccobonus. — *De gymnasio Patavino*. Padoue, 1598. p. 23.

(2) Padoue, autrefois indépendante, appartenait aux Vénitiens depuis 1405.

Mais probablement Struthius expliquait-il aussi les écrivains médicaux classiques. Cela constituait en ce temps une des tâches les plus importantes des professeurs de la théorie médicale. Ainsi vers 1509 les deux professeurs ordinaires de la théorie expliquaient, l'un le troisième livre (*Fen*) du canon d'Avicenne, l'autre le premier livre du même auteur, les Aphorismes d'Hippocrate et l' « *Ars parva* » de Galien (1).

Pendant ces dix années il s'était fait des amis à Padoue. Le succès de son *Ars sphygmica* en témoigne. Le livre avait de la valeur, mais justement à l'endroit où Struthius avait professé n'aurait-il pas pu trouver des jaloux, des envieux, des ennemis? Or il n'en fut rien.

Eloy écrit à cet égard :

« Le principal ouvrage de Struthius est sur le pouls (2). Il lui mérita les plus grands applaudissements de la part des professeurs de l'université de Padoue, lorsqu'il le publia en 1540. Ceux qu'il reçut du public ne furent pas moindres, car l'empressement à se procurer ce traité alla à un tel point qu'on en vendit 800 exemplaires en un seul jour. »

Un médecin polonais, (plus tard doyen de la faculté de Cracovie), Félix Sierpski qui. se trouvait à Padoue lorsque parut le livre de Struthius, décrit l'accueil en termes pareils :

« Lorsque le livre de Struthius sur le pouls, publié lors de ma présence à Padoue, arriva en cette ville, les

(1) Favaro, o. c.

(2) Eloy, o. c., IV. 331.

docteurs les plus éminents et les professeurs de l'université le reçurent à bras ouverts » (1).

Struthius de sa part le rendait en estime et en dévouement à ses collègues. Lorsqu'en 1555 il arriva à donner une édition augmentée et refondue (2) de son ouvrage, il le dédia à la faculté de Padoue (*scholae Philosophorum et Medicorum Patavinae*) dans les termes les plus cordiaux et les plus chaleureux.

« Quel bel essor prend l'art médical de nos jours — y écrit-il — même les gens d'une éducation médiocre s'en aperçoivent. Mais tout cela, tous les meilleurs fruits qu'ait cueillis notre science, elle les doit à vous. C'est à vous que Dieu a donné le pouvoir d'élever les esprits de tant de nations, de les conduire vers la perfection. C'est vous qui avez tiré de la sépulture l'anatomie et la botanique, deux sciences enterrées depuis longtemps. C'est à vous aussi que je dédie ce traité consacré à la sphygmologie. Car après avoir été autrefois votre disciple, puis un de vos professeurs, je ne voudrais donner rien de ce que je pourrais enseigner ni de ce que j'aurais pu trouver grâce à mes recherches, sans y mettre en tête votre nom. J'ai fait ainsi d'une part de mes anciens écrits, j'en fais de même de celui-ci. »

(1) « *Obviis quod dicitur ulnis* » F. Sierpski. — *Examen thematum S. Stanislai Zawacci Pici Cracoviensis*. Cracovie, 1563, p. 25.

(2) Il est généralement admis que l'édition de 1555 est la première. Pourtant nos recherches bibliographiques nous font pencher vers l'ancien avis de Haller, et d'autres qui la considèrent comme la deuxième. Nous discuterons ce détail plus tard.

Les « autres écrits » consistent en une série de traductions de Galien. Nous en traiterons ailleurs.

Pour en finir nous raconterons un épisode de sa pratique médicale à Padoue. Elle se trouve dans l'*Ars sphygmica* même (1).

« Quand j'étais professeur à Padoue, un de mes amis, Jean Starchovius, tomba sérieusement malade d'une fièvre biliaire.

C'était un homme très aimé dans toute la ville et lors de sa maladie un nombre considérable de citoyens et d'étudiants vinrent le voir.

Un médecin appelé par lui tâta son pouls et trouva ce dernier imperceptible. Il s'effraya, car en présence de ce signe il crut son malade condamné. C'est alors qu'on m'envoya chercher. A peine suis-je dans la chambre que le pauvre Starchovius me tend son bras pour que je tâte le pouls. Mais comme je connaissais mon homme depuis assez longtemps, et que je savais que ses artères étaient de leur nature assez profondément enfouies et en outre séparées de la peau par une couche de graisse, je ne m'inquiétai pas trop du verdict de mon prédécesseur et je me fis montrer d'abord les urines. Là je trouvai des signes manifestes de coction (c'était le 4e jour de maladie). Alors pour tranquilliser mon ami, j'appliquai les mains sur son carpe et je lui dis :

— Soyez tranquille, mon cher, votre maladie ne durera pas longtemps.

(1) Edition de 1602, p. 84-6.

— Mais oui, répond l'autre, malheureusement je le sais. Bientôt il me faudra pérégriner au ciel de cette misérable vallée de larmes.

— Pourquoi cela ?

— C'est ainsi que m'a dit l'autre.

— Soyez tranquille, répondis-je. Demain il posera un meilleur pronostic.

Le lendemain je vins au moment où l'autre médecin se trouvait auprès de Starchovius et je lui expliquai le caractère du pouls de notre malade. Il me crut et huit jours après la nature elle-même me donna raison : Starchovius se leva complètement rétabli. »

IV. Struthius revient en Pologne. Il est nommé médecin du général Gorka, puis du roi Sigismond Auguste. Le sultan Soliman II l'appelle auprès de lui. Invitation à Madrid. Son mariage, sa vie de famille, sa mort.

De retour en Pologne Joseph Struthius fut nommé médecin d'André Gorka (lisez Gourka), général polonais demeurant à Posnanie. Ceci permit en même temps à notre savant de s'établir dans sa ville natale qu'il chérissait de tout son cœur et où on l'entourait aussi de vénération. Cette fois-là le proverbe *Nemo propheta in patria* ne se réalisa pas.

Mais Struthius était trop célèbre pour qu'il pût rester tranquille. Peu après son arrivée on l'appela à Cracovie pour confier à ses soins la fille du roi Sigismond I, Isabelle, épouse du roi de Hongrie, Jean Zapolya. Il guérit sa malade et lorsque plus tard elle partit pour Buda, il l'accompagnait en qualité de son médecin. A Buda des envoyés d'un pays bien plus lointain vinrent le chercher : c'étaient les envoyés du sultan turc Soliman II.

Soliman II était gravement malade et comme la gloire du clinicien polonais avait pénétré jusqu'à Constantinople, il le priait de venir de suite. Le voilà donc en route vers la ville du Padichah. On ne sait pas com-

bien de temps il y resta, mais ce qui est sûr c'est qu'il guérit le sultan et qu'il traita là d'autres malades. Soliman lui proposa de rester à sa cour, le Polonais déclina cet honneur et revint dans son pays natal royalement récompensé.

On dit que le malheur ne marche pas seul, cependant il paraît qu'il en est de même du bonheur. Struthius ne s'était pas encore reposé de son long voyage, que Philippe II, le roi d'Espagne, l'invita à Madrid, comme médecin à sa cour. Il se serait peut-être rendu à cette invitation, si le jeune roi de Pologne, frère d'Isabelle de Hongrie, Sigismond-Auguste (1548-1572), ne l'avait pas nommé son médecin à lui. Dès lors Struthius resta définitivement en Pologne.

On retrouve dans ses écrits quelques souvenirs relatifs à ses voyages. En voici un concernant le séjour à Buda :

« J'ai rencontré à Buda, en Hongrie, lorsque j'y étais chez la reine Isabelle, un soldat mercenaire, d'origine italienne, dont le pouls était toujours défaillant. Ceci lui venait non pas de sa nature mais des plaies qu'il avait reçues autrefois. Ces plaies avaient intéressé aussi les parois artérielles. C'est lui-même qui m'a raconté cela lorsqu'il vit qu'après avoir tâté son pouls, je demeurai pensif. A vrai dire l'état du pouls et le degré de la maladie ne se correspondaient pas (1). »

(1) *Ars sphygmica,* éd. de 1602, p. 86. La science contemporaine confirme pleinement la réalité des cas pareils. Voyez p. e. Ozanam : *le Pouls*. Paris, 1886, p. 853 (Blessures artérielles).

Puis un épisode de Constantinople :

« Lorsque j'étais chez l'empereur turc, Soliman, je fus appelé auprès d'un guerrier turc atteint d'une fièvre aiguë. Pendant tout ce temps-là, son pouls était dicrote. Mais lorsque plus tard, mon malade se rétablit, le pouls resta dicrote. Pourtant sa guérison était évidente. Quelle était donc la cause de ce symptôme. Je ne pourrais pas le dire, mais en tout cas cet exemple suffit pour démontrer que parfois le pouls anormal peut se voir même lorsqu'un individu est en pleine santé (1). »

J'y joins un épisode plaisant emprunté celui-là à la vie médicale de Struthius à Posnanie :

« Il y avait à Posnanie, chez André de Gorka, général de l'armée polonaise, un histrion nommé Chascus, fou de sa nature. Bien qu'il fût tout à fait bien portant, ses pulsations artérielles présentaient aux différents moments toutes les anomalies possibles. Et lorsqu'une fois son maître me demanda, qu'est-ce que je pense du pouls de cet homme, je répondis :

— « Tel esprit, tel pouls (2). »

Après son retour de Constantinople Struthius épousa Polyxène Unger, fille d'un citoyen posnanien : « belle bien élevée, richement dotée et dépassant, à l'avis de tous, toutes les femmes posnaniennes à tout égard (3). » Mais la mort guettait la pauvrette : peu de temps après il la perdit.

(1) *Ars sphygmica*. éd. de 1602. p. 87.
(2) *Ars sphygmica*, p. 86.
(3) *Ars sphygmica* p. 321.

Il se remaria. Cette fois aussi sa femme était Posnanienne et venait de la bourgeoisie. Elle s'appelait Catherine Storch.

Combien de temps resta-t-il attaché à la cour ? On ne le sait pas. En 1555 il signait déjà son livre « Ex aedibus nostris », « de chez soi. » Etait-il revenu définitivement à Posnanie ou bien revêtait-il encore sa dignité ? Probablement la vie de courtisan ne lui plaisait pas. Il préférait aux fastes royaux ses propres pénates, une maison calme, une vie de famille tranquille. Au moins, de cette courte phrase précitée, une joie intérieure semble rayonner...

Sierpski (1) l'appelle en 1563 « civis et senator Posnaniensis ? » Struthius fut-il nommé sénateur ? Ce ne serait pas impossible à l'époque où la science jouissait de la plus grande estime en Pologne, où il n'y avait presque pas d'église dans la république sans qu'il y eût à côté d'elle une école (2), et où les rois anoblissaient tous les savants remarquables. Sigismond I conféra la noblesse à tous les professeurs de l'université de Cracovie.

Quant à Struthius la question est pour le moment ouverte.

Ce qui est sûr, c'est qu'en 1557 il fut élu bourgmestre de Posnanie.

Jouissant d'une vaste clientèle, il vivait dans sa ville natale et consacrait ses loisirs à son livre sur le pouls à

(1) O. c., p. 25.

(2) Lukaszewicz, o. c., I, 67.

ses amis et à sa famille. Bien que l'édition de l'*Ars sphygmica* de 1555 lui parut satisfaisante, il y faisaît constamment de petites retouches et lorsqu'il mourut, ses successeurs trouvèrent son exemplaire d'auteur « correctum auctum et castigatum (1), » corrigé, augmenté et épuré.

Quels étaient ses amis à cette époque ? Les matériaux dont nous disposons ne les nomment pas. Les protecteurs de l'époque cracovienne ne vivaient plus, l'archevêque Laski était mort. Chojenski, qui était devenu évêque de Cracovie, s'éteignit aussi en 1538. Les collègues de Padoue vivaient pour la plupart, mais la vie les avaient rangés dans des camps souvent opposés et il est probable qu'au moins avec une partie d'entre eux les relations de Struthius se relâchèrent.

Mais le chanoine de Gniezno, Jean Laski, vivait encore. Il menait même une vie très mouvementée. Devenu partisan ardent de l'église réformée, il avait quitté sa place et s'était adonné à la propagande de ses idées. Il parcourut la moitié de l'Europe et revint vers 1556 en Pologne (2). Sans doute Struthius et Laski se sont revus et ont renouvelé l'ancienne amitié.

Struthius n'a pas laissé d'enfants. Les archives de la mairie de Posnanie possèdent des actes du procès entre la veuve du médecin et les trois filles de son frère qui voulaient hériter de lui. Ce procès, comme le remarque

(1) Bauhin, préface à l'édition de 1602, p. 2.

(2) Pour les détails biographiques de cet homme remarquable, voyez Pascal : *Jean de Lasco*, Paris, 1894 ; Dalton : *Johannes a Lasco*, Gotha, 1881, et Dalewski : *Jan Laski*, Varsovie, 1872.

avec justesse Oettinger (1), n'aurait pas eu lieu si Struthius avait eu des héritiers directs.

Riche qu'il était, il dépensait une partie de son argent à acheter des livres. Une belle bibliothèque resta après sa mort, mais le vent de la destinée dispersa bientôt ce qu'avait collectionné l'érudit praticien.

Encore, en qualité de médecin du roi, Joseph Struthius fut atteint de la peste qui sévissait en ce temps en Pologne. Il échappa à la mort, mais un nombre d'années plus tard, la terrible maladie qui, entre 1542 et 1570, avait visité la république polonaise plus de 10 fois, se rappela de son ancienne victime. En 1568, elle se mit à ravager particulièrement la ville de Posnanie ; plus de 6.000 habitants y moururent (2). Parmi eux se trouvait Joseph Struthius.

(1) J. Œettinger. — *Vita J. Struthii*. Cracovie. 1843, p. 7.

(2) Gasiorowski. — *Zbior wiadomosci do historyi sztuki lekarskiej w Polsce*. (Recueil de documents à l'histoire de la médecine en Pologne). Posnanie. 1839, I. 150.

DEUXIÈME PARTIE

SON ŒUVRE

I. Les traductions de Galien faites par Struthius. Leur valeur. Caractéristique de l'époque où elles ont paru.

Comme le fameux empereur romain, un praticien éminent peut dire en mourant : *Qualis artifex pereo !* Car, en effet, les écrits qu'il laisse, ne constituent qu'une petite parcelle de son talent. Ils ne sont qu'une pétale de cette fleur magnifique qu'il était lui-même avec toutes ses qualités cliniques, avec son sens de discernement, son œil pénétrant, son expérience et sa connaissance de l'homme bien portant, de l'homme malade, de la nature des maux physiques et psychiques et de la nature des procédés à choisir pour faire disparaître ces maux.

Tel nous semble être souvent le rapport entre l'œuvre d'un célèbre médecin et entre ce médecin même. Mais s'il est hors de doute que la mort, en détruisant une organisation psychique tellement supérieure efface les trois quarts d'un chef-d'œuvre, la partie qui reste est néanmoins le plus souvent digne d'estime.

Tout cela peut être dit de l'œuvre de Joseph Struthius.

Elle se divise en deux catégories. La première consiste en traductions de différents ouvrages de Galien, la seconde est constituée par son livre capital : *Ars sphygmica*.

Commençons par la première.

Pour l'apprécier avec justesse, il faut se rappeler le rôle du XVIe siècle et surtout de sa première moitié dans l'histoire de la médecine.

La découverte de l'impression permit aux savants européens de mettre à profit les trésors bibliographiques de différents couvents et de différentes bibliothèques particulières. On commença à déterrer des manuscrits médicaux les plus importants, puis grâce à la connaissance de la langue grecque qui était devenue plus commune dès le XVe siècle, le public médical put entrer en possession des traductions latines de ces manuscrits. Le génie grec dénaturé ou au moins modifié par les Arabes s'adressa maintenant tout seul, sans intermédiaires, au monde médical.

Beau dans toutes ses manifestations, par conséquent aussi dans ses manifestations scientifiques et en particulier médicales, il charma les esprits. Puis une fois ses productions connues à un degré plus considérable que jusque-là, on se mit à les comparer à ce qu'on avait reçu des sources arabes. Ceci développa l'esprit critique. Aussi bien la critique littéraire que la critique scientifique se sont réveillées au XVIe siècle de leur lourd sommeil qui datait depuis au moins mille ans.

Les tendances critiques se changèrent bientôt en animosité. On sonna l'attaque contre les arabistes,

Tandis que ce procès traversait les phases susindiquées, les savants européens livraient traduction sur traduction des auteurs médicaux grecs. L'offre satisfaisait à peine à la demande. En Italie, Leonicenus (1428-1524), J. B. Montano (1498-1552), Jérôme Mercuriali (1530-1606), Jean-Baptiste Sylvatico (1550-1621); en France Symphorien Champier (1472-1535); d'Andernach (1487-1574), Jean Fernel (1497-1558), Jacques Houllier (1498-1562), Jean de Gorris (1505-1577), Michel Servet (1509-1553), Louis Duret (1527-1586), Foes (1528-1595), Guillaume Baillou (1536-1614); en Angleterre, Thomas Linacre (1461-1524) et J. Kaye (1510-1563); en Allemagne Guillaume Koch-Copus (1471-1532), Cornarus (1500-1558), L. Fuchs (+ 1565), Jean Lange (1485-1565); en Suisse T. Zwinger (1533-1588); en Hollande, Dodoens et Lomm (1560); en Espagne François Vallesius (+ 1592); en Portugal Louis de Lemos (1580), traduisent, commentent, examinent au point de vue critique Hippocrate, Galien et autres médecins grecs et fraient le chemin à la compréhension approfondie des conquêtes scientifiques de la nation hellène.

Ces travaux étaient indispensables. Seulement, après s'être rendu compte de ce qui avait été fait, et après avoir retiré la moelle des travaux antérieurs, la science pouvait marcher en avant. En effet, dès la deuxième moitié du siècle, la médecine prend un essor inattendu et se couvre de gloire.

La phase en question était donc de la plus haute importance. Mais comme elle avait le caractère par excellence préparatoire, didactique, on l'oublia dès

qu'on en sortit. C'est ainsi qu'un étudiant oublie vite ses années de lycéen.

La Pologne a pris part aussi à ce mouvement. Au XVIe siècle, Jean Benedictus et Pierre Vedelicius y publient et commentent des œuvres d'Hippocrate (1), l'ami de Struthius, Joseph Tectander donne l'édition complète des œuvres de Galien (2) et traduit lui-même deux ouvrages dudit auteur (3).

Mais le nombre le plus considérable des traductions de Galien, est dû en Pologne à Struthius. En voici la liste :

« Galeni de Urinis liber. Genuinus aliis visus, aliis « suppositicius. Nunc primum a Josepho Struthio e græco traductus. » Venise, 1535. Cette traduction est dédiée à Valentin Morawski, professeur de Struthius à Cracovie.

Elle fut réimprimée dans l'édition de Tectander

(1) Hippocratis *praesagiorum libri tres a Petro Vedelicio latine redditi et uberrimis commentariis explanati.* Cracovie, 1532. Hippocratis *de diaeta humana P. Vedelicio interprete libri tres.* Cracovie, 1533. Hippocratis *de morbis vulgaribus*, libri 7 a P. Vedelicio Polono medico in Latinam linguam conversi, 1535.

(2) Cl. Galeni. Pergameni opera. — *Basileæ*, 1536.

(3) Claudi Galeni. — *De venae sectione adversus Erasistratum liber.* Josepho Tectandro Cracoviensi interprete ; *Alterque de venaesectione adversus Erasistrataeos qui Romae degebant*, interprete eodem. Edition de Cornarus, Bâle, 1549, t. V, p. 1058-1102.

(Bâle, 1536), des frères Junta [Venise 1550 (1) et 1625 (2)], de Valgrisius (3) (1562) et dans l'édition bâloise de 1561.

« Galeni Astrologia ad Aphrodisium. Spuria « quidem judicata. Exhibens Mathematicae Scientiae « prognostica De Decubitu Infirmorum Nunc primum « a Josepho Struthio e graeco translata. » Venise, 1535, 8°.

La traduction est dédiée à Jean Chojenski, alors évêque de Przemysl (l. Pchemysl). Elle fut ensuite incorporée dans l'édition de Cornarus (4), dans l'édition de Valgrisius (5), et dans celles des frères Junta. Oettinger cite, d'après Jocher (6), une édition de ces pronostics faite à Lyon en 1540. Nous n'avons pas pu la trouver à la Bibliothèque Nationale de Paris, mais cette bibliothèque en possède une autre datée de 1550 et peut-être identique à la précédente. En voici le titre exact :

« Claudii Galeni Pergameni Mathemathices Scientiæ « Prognostica de Decubitu infirmorum, Josepho « Struthio interprete : cum Paraphrasi Claudii Fabri

(1) *Classis* IV, p. 123-126.

(2) *Classis* IV, p. 122-125.

(3) P. 71-73.

(4) T. VIII, p. 43-58.

(5) P. 76-80.

(6) Jocher. — *Obraz bibliograficzno-historyczny literatury i nauk w Polsce.* (Tableau bibliographique et historique des lettres et des sciences en Pologne), Wilno, 1840, *in* Oettinger, o. c., p. 13.

« medici Surregiensis, novissime iuncta. Lugduni apud « Theobaldum Paganum, 1550.

3° L'édition de Tectander contient aussi la traduction du traité, « De paratu facilibus » faite par Struthius.

4° « Claudii Galeni Pergameni de Antidotis libri « duo, e græco in latinum traducti et commentariis « brevibus illustrati, a Josepho Struthio Polono, pu- « blico tum artis medicæ Patavii Professore. » Venise, 1537 (1), gr. 8°.

La traduction est dédiée à Jean Chojenski, alors évêque de Plock (lisez Plotzk), deux lettres la précèdent : l'une à Chojenski, l'autre à François Frigimelica. A la traduction des Antidotes est jointe celle du traité sur le pronostic et du traité sur les urines.

5° « Claudii Galeni Pergameni in librum Hippocra- « tis de fracturis, Commentariorum libri tres e græco « in latinum conversi a Josepho Struthio Polono pu- « blico artis medicæ Patavii professore. » Venise, 1538, gr. 8°.

Cette traduction aussi est dédiée à Jean Chojenski. On voit de là combien vif était chez notre médecin le sentiment de gratitude.

6° « Cl. Galeni Pergameni in librum Hippocratis de « articulis Commentariorum libri 4. Latine redditi a « Josepho Struthio Polono, publico artis medicæ Pa- « tavii professore. » Venise 1540, gr. 8°.

(1) En 1537, Struthius publia aussi à Cracovie, chez Victor, la traduction du traité de Galien : « *De differentiis morborum* », faite par G. Copus.

L'ouvrage est dédié à l'université de Padoue « (Scholae Philosophorum et Medicorum Patavinae) ».

Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur ces traductions. Nous dirons seulement qu'elles sont exécutées avec beaucoup de soin. Elégantes et correctes, elles serrent de près le texte et valent certainement mieux que la fameuse traduction latine récente que Kühn a joint à son édition des œuvres complètes de Galien de 1824.

Nous avons cependaut tenu à les énumérer car elles montrent qu'au XVIe siècle la médecine polonaise ne restait pas en arrière de celle du reste de l'Europe. Chose curieuse, ceux qui se sont occupés de l'histoire de la médecine de cette époque ne font pas mention de la part que la Pologne prit dans cette résurrection de la médecine grecque (1).

Or cette part, fût-elle petite ou grande, ne doit pas être passée sous silence et il nous semblait être de notre devoir de la faire ressortir.

(1) Ainsi par exemple Haeser n'en souffle mot.

II. L'Ars sphygmica. Ses éditions. Sa genèse. Historique de la sphygmologie avant Struthius.

L'*Ars sphygmica* constitue en partie le cours de Struthius professé à Padoue. Il dit lui-même au premier chapitre de son livre :

« Quorum prima lineamenta fortassis adhuc habent « illi discipuli, qui a nobis tum Pataviae dictantibus ea « exceperant » (Les premiers éléments de ce livre se trouvent peut-être encore chez nos élèves qui les ont notés à Padoue sous notre dictée).

Il est possible même que ces « prima lineamenta » aient paru sous forme de volume en 1540. Haller (1) au moins parle d'une édition de l'*Ars sphygmica* publiée à Bâle en 1540.

Eloy, dont nous avons cité le passage, assigne la même date à la publication de la première édition de ce livre. Voici ses paroles :

Le titre sous lequel cet ouvrage fut imprimé à Bâle est :

« *Ars sphygmica*, seu, pulsuum doctrina supra 1200

(1) Haller. — *Bibl. anat.*, I, 187.

« annos perdita et desiderata, omnibus tamen Medici-
« nam cum nominis celebritate, maximaque utilitate
« facere volentibus summe necessaria, Libris quinque
« conscripta. Basileae, 1540, in-12 (1).

Starowolski (2) assure aussi que le livre de Struthius parut lors de son professorat à Padoue.

Au contraire Gasiorowski (l. Gonssiorowski), le premier qui ait réuni les données biographiques concernant Struthius dans son « *Recueil des documents relatifs à l'histoire de la médecine en Pologne* » (3), pense que la première édition de l'*Ars sphygmica* n'a paru qu'en 1555. Il se base surtout sur la dédicace de Struthius que renferme l'édition de 1555 et qui porte la date, « anno salutis nostrae 1555 ».

Mais faut-il en conclure que l'indication de Haller soit fausse? Nous pensons que seules les recherches bibliographiques étendues pourraient résoudre cette question d'ailleurs peu importante. Or, ni Gasiorowski, ni Oettinger (4) n'ont fait de recherches de ce genre. Le premier s'est borné aux bibliothèques de Posnanie, l'autre à celles de Cracovie. Cela ne suffit pas. Pour notre part nous avons trouvé au catalogue des ouvrages médicaux contenus

(1) Éloy, o. c., t. IV, p. 331.

(2) Starovolscius. — *Scriptorum polonicorum Hecatontas*. Francfort, 1625, p. 98.

(3) Gasiorowski. — *Zbior wiadomosci do historyi sztuki lekarskiej w Polsce*. Posnanie, 1839, I, p. 195-202.

(4) J. Oettinger. — *Josephi Struthii vita*. Cracovie, 1843, p. 17.

à la bibliothèque nationale, une édition de l'*Ars sphygmica* publiée à Bâle et datant de 1540. La côte en est : 8° Td[16] 9 (1). Malheureusement cet ouvrage manque. Nous n'avons pu avoir entre les mains que les éditions de 1555 et de 1602.

Peut-être l'employé de la bibliothèque qui dressait le catalogue a commis une erreur. Cependant pourquoi dans ce cas-là cette erreur est-elle si significative? Pourquoi la date y est-elle exactement 1540? En dressant le catalogue d'une bibliothèque on n'assigne pas aux livres qui y sont contenus, une date imaginaire.

Enfin nous ajouterons qu'aussi l'éminent bibliothécaire de la Faculté de médecine de Paris, M. le docteur L. Hahn parle, d'une édition de 1540 de l'*Ars sphygmica* (2).

L'édition de 1555 porte le titre suivant :

« Sphygmicae artis jam mille ducentos annos perdi-
« tae et desideratae Libri V a Josepho Struthio Pos-
« naniense medico recens conscripti. Cum Caes. Ma-
« jest. privilegio ad decennium Basileae per Joan-
« nem Oporinum. »

Quel succès eut ce livre, nous en avons déjà parlé

(1) Les in-12 et les in-8° forment à la Bibliothèque Nationale une catégorie. Nous relevons ce détail, car d'après Eloy, l'édition de 1540 est un in-12 et on pouvait songer à une contradiction.

(2) Dr L. Hahn : J. Struthius. — *Dictionnaire de Dechambre*, t. XXIII, p. 387.

ailleurs. En 1573 parut à Venise chez Anelli une nouvelle édition. Le titre en est identique à celui de 1555, il n'y a que cette phrase d'ajoutée :

Nunc denuo diligentissime emendati [libri V] [Cinq livres]. Maintenant de nouveau corrigés avec le plus grand soin.

En 1602 Bauhin publia l'édition dont nous avons déjà parlé. Elle est intitulée : « *Ars sphygmica* seu « Pulsuum doctrina supra MCC annos perdita et de- « siderata. Omnibus tamen Medicinam cum nominis « celebritate, maximaque utilitate facere volentibus « summe necessaria. A Josepho Struthio Posnaniense « Sigismundi Augusti Regis Poloniae olim medico, « Libris quinque conscripta et jam primum aucta. Ac- « cessit Hieronymi Capivaccei de pulsibus elegans « tractatus et Caspari Bauhini Introductio pulsuum « Synopsin continens. Basileae Impensis Ludovici « Koenigs, 1602 »

C'est le seul travail original qu'ait écrit Struthius dans l'âge adulte. Le petit traité « Gallici morbi pulsus » (Le pouls du mal français) qui se trouve dans l'*Aphrodisiacus*, ouvrage collectif sur la syphilis rédigé par Luisinus (1) et que cite le *Dictionnaire des médecins* de Gurlt-Hirschfeld (2), n'est qu'un chapitre emprunté à

(1) Luisinus. — *Aphrodisiacus sive de lue venerea*. Venise, 1599, t. II. *Appendice*, p. 95-96. Nouvelle édition. Lyon, 1728, p. 955.

(2) Gurlt-Hirschfeld. — *Biographisches Lexikon der Aerzte*. Vienne, 1887, t. V, p. 569.

l'*Ars sphygmica* (1). Cet emprunt, fait 44 ans après la publication de l'édition définitive de l'ouvrage, témoigne de sa notoriété

Starowolski (2) attribue à Struthius encore un livre sur la Phlébotomie et un autre sur le Sel. Mais Oettinger (3) a établi fort sensément que Starowolski, homme de très bonnes intentions, mais peu versé dans les sciences médicales, fait cadeau à Struthius de ce qui appartient à deux autres médecins polonais, contemporains de lui. En effet un d'eux, Antoine Schneeberger, né à Zurich, mais établi en Pologne, a écrit un livre intitulé *De multiplici salis usu* (Cracovie, 1562), l'autre, Joseph Tectander que nous connaissons déjà, a fourni la traduction du traité de Galien *De venae sectione*.

Nous devrions passer maintenant à l'analyse de l'ouvrage qui nous intéresse. Mais avant cela nous nous poserons la question : pourquoi Struthius a-t-il abordé en particulier la sphygmologie ? Question oiseuse, dira-t-on. Non, car premièrement elle est obligatoire pour nous. Si on traite d'un livre on doit toujours se demander pour quelles raisons ou bien grâce à quels incidents il fut créé. Deuxièmement la réponse que nous donnerons ici nous fournira pour ainsi dire le fond médico-historique sur lequel se dresse le monument élevé par Struthius.

(1) O. c., p. 263-266.
(2) O. c., p. 98.
(3) O. c., p. 17-18.

Si l'attention de Struthius fut fixée par la science du pouls, c'est qu'à cette époque où le médecin n'avait à sa disposition aucune de ces merveilleuses méthodes d'aujourd'hui, qu'on nomme percussion, auscultation, examen chimique, examen microscopique, etc., à cette époque, disons-nous, l'examen du pouls jouait un rôle considérable dans la pose du diagnostic. Il le jouait, parce que les modifications du pouls constituaient un des signes pathognomiques objectifs si peu nombreux à ce temps. L'estime dont la sphygmique jouissait alors venait donc des circonstances qu'a caractérisées fort bien le proverbe latin :

At quo rarior, eo carior.

D'autres signes objectifs fournissait l'examen des urines. Or, on le sait trop aujourd'hui, l'examen des urines à l'œil nu n'a qu'une valeur bien relative. C'est dont se sont aperçus déjà les loustics de l'époque. Souvent ils portaient au médecin, qui du vin blanc, qui de l'urine d'animal, qui une tisane jaunâtre. Ils présentaient cela au pauvre hère sans mot dire et ils le faisaient diagnostiquer le sexe du malade, son âge, sa maladie et le symptôme dominant de cette maladie...

Comme ils se tordaient en déclarant ensuite au docte savant que cette urine ne venait même pas d'un être humain !

Struthius avait traduit lui-même le livre de Galien sur les urines, mais il voyait probablement trop clair pour s'engager plus que cela dans la voie d'uroscopie.

Au contraire la question du pouls pouvait être traitée d'une façon bien plus scientifique. Et comme notre médécin était surtout clinicien, il se mit à l'étude avec d'autant plus de zèle.

Malgré l'usage courant la sphygmique était à son époque dans un état assez piteux.

On sait que la notion du pouls remonte à l'époque hippocratique. Littré (1) a réuni un nombre de passages qui en font preuve. En général, les auteurs de la collection hippocratique se servaient à cet égard de deux mots : du σφυγμός, qui désignait les mouvements artériels naturels. (2) et du παλμός qui partageait aussi le sens de σφυγμός pour les battements pathologique mais qui désignait, en outre, les mouvements de parties autres que les artères. Ainsi on lit dans les *Epidémies* (liv. I) παλμοὶ δὶ ὅλου τοῦ σώματος. palpitations de tout le corps.

Le sens du mot σφυγμός est donc assez nettement déterminé dans la collection hippocratique ; on y trouve de plus des observations suivies, bien que partielles et incomplètes, sur les mouvements physiologiques et pathologiques des artères. Mais de là à connaître la nature du pouls, à savoir l'explorer, il y a un pas immense qu'il n'était pas donné aux hippocratistes de franchir.

(1) Hippocrate. — *Œuvres complètes*, trad. Littré. Paris, 1839, I, 214. (Introduction de Littré).

(2) Daremberg dans la préface de l'édition de Rufus, p. 7.

Praxagore de Cos (1) (350 avant J.-Chr.) semble avoir été le premier à formuler la science du pouls. Après lui, Hérophile (2) (vers 300 avant J.-Chr.) a contribué à son perfectionnement. Pourtant, aussi bien les écrits de Praxagore que ceux de Hérophile ont péri. Il en fut de même des traités de Bacchios de Tanagra (vers 200 avant J.-Chr.), d'Asclépiade (3) (128-56 avant J.-Chr.), d'Archigène (4) (1er siècle de notre ère), relatifs au pouls. On ne les connaît que par les citations de Galien ou bien par des fragments minimes.

Le seul traité sur le pouls qui nous fût conservé de l'époque avant Galien est celui de Rufus d'Ephèse (100 ans après J.-Chr.). Il fut publié au XVIe siècle en latin sous le titre de : « Galeno ascriptus liber, Compendium pulsuum », dans l'édition des œuvres de Galien imprimée à Venise par les Junta (éd. sep., libr. spur., f° 66), puis dans l'édition de Chartier. En 1847, Daremberg a édité le texte grec tout en y

(1) Kühn. — *De Praxagora Coo*. Leipzig, 1823.

(2) Marx. — *Herophilus*, Karlsruhe, 1838; — Daremberg. — *Anatomie et physiologie d'Hérophile*. (Revue scientif. 1880, t. XX, p. 12 et suivantes).

(3) Bianchini. — *La medicina d'Asclepiade*. Venise, 1769 ; — Gumpert, *Asclepiadis Bithyni fragmenta*. Weimar, 1794.

(4) Harless. — *Analecta historico medica de Archigene*. Leipzig, 1816.

joignant une traduction française et une précieuse introduction (1).

Mais voilà que s'approche celui dont le nom a le plus grand poids dans l'histoire de la sphygmologie : Galien. Certes il doit probablement beaucoup à ses prédécesseurs, mais il n'est pas permis de douter qu'il n'ait enrichi considérablement de sa propre science et de son expérience les biens transmis par ses ancêtres médicaux. Dans une série de traités il a cherché à donner un manuel complet de sphygmologie.

Malheureusement une partie considérable de ces traités a péri. Nous n'avons plus ses commentaires sur Archigène (8 livres), sur Erasistrate, sur Hérophile. Il n'y a que les traités : Περὶ χρείας σφυγμῶν (Sur l'emploi des pouls), Περὶ τῶν σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις (Sur le pouls aux commençants), Περὶ διαφορὰς σφυγμῶν (Sur les variétés du pouls), Περὶ διαγνώσεως σφυγμῶν (Sur le diagnostic du pouls Περὶ τῶν ἐν τοῖς σφυγμοῖς αἰτιῶν (Sur les, causes du pouls), Περὶ προγνώσεως σφυγμῶν (Sur le pronostic du pouls). Les derniers traités forment plutôt un. Vient enfin Σύνοψις περὶ τῶν σφυγμῶν.

Cependant si ces travaux, malgré leur étendue, ne constituent qu'une partie de l'œuvre sphygmologique de Galien, ils sont en outre écrits dans un style assez difficile, parfois même obscur. Il faut en dire avec Struthius :

(1) Rufus d'Ephèse. — Traité sur le pouls. Paris, 1847.

« Certains passages sont mutilés et déformés, on aurait beau vouloir les comprendre. Le reste fut écrit par Galien avec cette intention préconçue (il ne s'en cache pas lui-même) qu'à peine un lecteur sur mille puisse en saisir le sens (1). »

Le résultat en fut que dans les siècles postérieurs à Galien, les ouvrages consacrés à la sphygmique devinrent de moins en moins clairs et de plus en plus brefs. En ce temps là, on se copiait comme aujourd'hui, et on aimait encore moins que de nos jours remonter à la première source. C'était d'ailleurs assez difficile vu la rareté des manuscrits et la difficulté d'en obtenir.

Donc une fois un passage de l'œuvre de Galien mal compris ou mal résumé, on le reproduisait dans un autre résumé encore plus obscur, puis le troisième ou le quatrième, qui résumait d'après le résumé, le sautait. Les ouvrages sur le pouls devenaient de plus en plus minces et on en est arrivé enfin à ce point qu'on aurait été bien content de noter sur les cinq doigts d'une main toutes les règles concernant le pouls.

Rien de plus intéressant par conséqueni que de regarder dans Ideler (2) ce petit traité « du moine Mercure », qui résume dans une centaine de lignes

(1) *Ars sphygmica*, p. 3.

(2) Ideler. — *Medici graeci minores*. Berlin, 1842, t. II, p. 254-6.

les préceptes de la sphygmique, ou bien dans Henschel des résumés pareils dus aux médecins salernitains...

Donc d'une part brièveté ridicule, d'autre part souvent manque de bon sens dans les traités un peu plus étendus, tel était l'état de la sphygmologie lorsque Struthius l'aborda.

III. Analyse de l'Ars sphygmica. — Causes de son succès. — Comparaison avec les traités d'Egide de Corbeil, d'Avicenne et de Savonarola. — Ordre et méthode du livre. — Struthius représente le premier le pouls par des courbes. — Pressentiment du sphygmographe. — Struthius et la circulation du sang. — Il est un des premiers à faire des vivisections. — Struthius et Galien. — Son sens critique. — Sa réduction du nombre de variétés du pouls. — — L'auscultation des artères. — Les pouls organiques. — Le pouls sous-unguéal.

Pour saisir bien l'importance de l'ouvrage de Struthius, examinons d'abord les traités les plus importants sur le pouls qui avaient cours à la fin du moyen âge et au début des temps modernes.

Il y en avait trois Nous verrons combien ils laissaient à désirer.

Les deux premiers faisaient autorité. On les copiait et recopiait, puis l'impression étant inventée on les imprima à maintes reprises.

C'étaient le poème d'Egide de Corbeil (Aegidius Corboliensis) et les chapitres relatifs à notre question dans le canon d'Avicenne.

Le troisième traité eut moins de retentissement, mais il mérite d'être examiné, car il fut écrit par un professeur à l'université de Padoue et on l'a assez apprécié à l'endroit où avait étudié et ensuite enseigné Struthius. C'est *De pulsibus, urinis et egestibus* de Michel Savonarola (1), aïeul du célèbre martyr.

Le poème d'Egide de Corbeil (2) (en ce temps-là pour faciliter l'étude on versifiait les préceptes médicaux) consiste en trois chants qui donnent en tout 356 hexamètres. Le plan de cet ouvrage est le suivant :

Premier chant. La situation du cœur : 12 vers, les mouvements cardiaques : 7 vers, leurs causes : 7. Description du pouls en général : 6 vers, énumération des 10 variétés principales du pouls : 12 hexamètres, description du pouls grand et petit : 5, du pouls long : 4, du pouls fort et faible : 2, du pouls rapide et lent : 3, plein et vide : 3, fréquent et rare : 7, incident et « décident » : 5, égal et inégal : 2, inégal seul : 2, ordonné et désordonné : 2, inégal et désordonné « privé » : 5, des variétés du pouls inégal et désordonné : 4. Les causes des différents pouls : 4 hexamètres.

Deuxième chant :

Sur les 10 variétés du pouls: 3 vers, sur les artères

(1) Le livre a paru à Venise en 1497 et non en 1531 comme le veut Haeser.

(2) *Aegidii Corbolensis carmen de pulsibus et urinis.* Avec les commentaires de Gentile. Padoue, 1484.

où il faut examiner le pouls : 5. La signification du pouls grand de bonne nature : 7, de mauvaise nature : 6; du pouls long de bonne nature : 7 Sur le pouls dur dans la pleurésie : 1 hexamètre. Auquel bras faut-il tâter le pouls? 7, comment tenir la main tâtée? 4, sur l'instruction du médecin : 4 vers, de laquelle main doit la tenir le médecin? 7. Des signes cachés du pouls de bonne nature : 9, des signes du pouls bref de bonne nature : 5, du pouls bref de mauvaise nature : 5, du pouls grêle (gracilis) de bonne et de mauvaise nature : 5, du pouls mou de mauvaise nature : 12, du pouls plein et vide : 2, du pouls vide : 3, du pouls chaud et froid : 5, du pouls incident et décident : 9, du pouls égal, inégal, ordonné et désordonné : 4, du pouls long et étroit : 5, fort et faible : 5, rapide et lent : 9, rapide contre nature : 5, dur et mou : 2. La fin du chant : 2 hexamètres.

Troisième chant :

Introduction (n'ayant presque rien de commun avec la sphygmique) : 24 vers. Sur la consolation du médecin, si son malade meurt : 16 vers. Le pouls capricant : 13, le pouls martelant : 10, le pouls rameux (ramosus) : 11, fluctuant : 6, spasmodique : 6, formicant et vermiculaire : 7, serratique (serrinus) : 7. La signification du pouls fréquent et rare : 8, la signification du pouls rare : 1, terminaison : 5 hexamètres.

Il est évident que l'œuvre de cette fauvette médicale ne pouvait pas avoir une grande valeur scientifique. Elle était non seulement de beaucoup trop brève (de ces 356 hexamètres il faut détacher 41 qui n'ont aucun

rapport avec la science du pouls), mais aussi chaotique et défectueuse. L'auteur revient plusieurs fois à la même question, il omet des choses les plus importantes. En dehors des définitions piteuses on ne rencontre presque rien. Le pronostic, le pouls pathologique, les enseignements pratiques tout cela ne tiendrait même pas dans le creux d'une main.

Par contre les définitions et la philosophie y sont des plus extravagantes. Le pouls rameux, le pouls froid, le pouls chaud, une dizaine d'autres furent impitoyablement rayés dès que « Struthius vint ».

Pour la philosophie voici par exemple deux hexamètres répondant à la question où le pouls doit être pris :

« Pulsus in arteriis discerni debet *honestis*
« Expositis longis rectis cordique propinquis ».

L'artère doit être pour cela honnête. La radiale gauche appartient à ces candidates du prix de vertu, en général c'est elle seule qui correspond aux conditions du concours. Cependant pourquoi est-elle plutôt longue que courte ? s'agit-il ici de son trajet entier ou de son trajet dans la région du carpe ? Egide ne s'occupe pas de telles finesses. Quant à sa distance du cœur, elle est sûrement plus près du cœur que la radiale droite... Grâce à cela elle joue des vertus bien plus marquées que l'artère droite et l'auteur, si bref d'habitude, n'hésite pas de consacrer 5 hexamètres à l'exposition de toutes les raisons qui s'opposent à la prise du pouls sur la radiale droite.

Les chapitres relatifs au pouls contenus dans le

Canon d'Avicenne (1) sont un peu plus riches en matière. Ils occupent en tout 10 pages dans l'édition des Junta (2). En dehors du Canon, Avicenne a aussi écrit un poème sur la médecine : il résume le Canon et porte le titre de *Canticum de medicina*. Là une page (41 distiques) est consacrée au pouls (3).

L'auteur arabe traite surtout de la classification du pouls, mais la question du mécanisme du pouls, du pouls pathologique et du pronostic, y est examinée avec plus d'ampleur que chez Egide. Toutefois les chapitres d'Avicenne sont passibles des mêmes objections que le poème du médecin de Corbeil. Les variétés du pouls sont très nombreuses, Avicenne distingue non seulement celles que nous avons vues chez Egide, mais il enrichit considérablement leur nombre. On voit chez lui le pouls du bon poids et du mauvais poids, le pouls *mesalius*, retordu, chordeux (le rameux manque cependant), gazellant (qui diffère du capricant), queue de taupe qui diffère du pouls myure. Le pouls des maladies occupe bien moins de place que le pouls des sexes, de l'âge, des régions, des saisons, des tempéraments, des complexions et de certains états physiologiques et psychologiques (le pouls après le bain, après l'exercice, après le réveil, le pouls de la douleur, de la peur, de la faiblesse). En présence de

(1) Avicenna. *Opera*. Ed. Junta. Venise 1562. Edition Valgrisius. Venise 1564.

(2) P. 130-139 (Liber I. Fen II. Doctrina 3).

(3) Ed. Junta. p. 570.

cette dernière partie on penserait que la sphygmologie est plutôt destinée à assurer le prestige à un médecin auprès de ses clients, qu'à lui faire connaître les manifestations morbides de la circulation ou de la force vitale comme il faudrait dire d'après les opinions de l'époque.

En effet. Avicenne qui laisse de côté le pouls de presque toutes les affections qui n'appartiennent pas à la catégorie des fièvres, consacre cependant un chapitre spécial à la question que — parfois même les gens courageux ont un pouls tremblant (*tremulus*).

C'était assurément un chapitre intéressant pour les médecins des ducs et des seigneurs...

De plus l'exposition d'Avicenne est assez obscure et des erreurs qu'on aurait pu discuter même à la fin du Moyen Age y sont nombreuses.

Quant au troisième traité de sphygmique, celui de Savonarola, il est calqué sur Avicenne. Il faut y ajouter un style encore plus obscur, un latin exécrable et une pédanterie fort déplaisante L'auteur cite à tout propos tout ce qu'il a lu et intercale ses citations dans le texte de cette façon qu'une proposition est coupée parfois en trois ou quatre par les noms des auteurs, les titres des ouvrages et les numéros de chapitres.

On est bien fatigué après en avoir lu plusieurs pages.

Dressons en face de ces traités, l'*Ars sphygmica* avec sa richesse de matière, sa méthode, sa clarté, son élégance. C'est comme si, à côté de trois cabanes de bûcherons, on venait élever une villa dans le style de

la Renaissance. Quiconque serait obligé de se loger dans ces contrées, aurait choisi sans doute, non les masures fumeuses, mais le bel édifice spacieux, blanc et riant.

Donc si l'*Ars sphygmica* n'avait été rien que le premier traité spygmologique *présentable* depuis Galien elle mériterait déjà pleinement l'attention des historiens de la sphygmologie.

Nous avons parlé tout-à-l'heure de la méthode. Elle constitue la deuxième qualité du livre de Struthius. L'*Ars sphygmica* fait la joie du logicien et et du pédagogue.

Déjà, dans sa préface (1), le praticien polonais dit :

« Il y a certaines gens qui croient plus raisonnable de commencer l'exposition d'un sujet par des choses obscures et compliquées. Quant à nous, nous ne pouvons pas marcher dans leur chemin.

« Il nous semble que pour un ouvrage scientifique, le meilleur procédé est de commencer par la définition, puis de présenter les genres et les variétés, et de passer enfin aux causes et aux effets. C'est ainsi que faisaient les maîtres de l'antiquité et, nous aussi, nous suivrons leur exemple. »

Et ailleurs (2) :

« L'esprit scientifique exige qu'en enseignant on commence par des choses plus compréhensibles et

(1) *Ars sph.*, p. 4.
(2) *Ars sph.*, p. 151.

plus générales. Ensuite on passe aux questions compliquées. »

Ces principes guident notre auteur depuis le premier chapitre du premier livre, jusqu'à la dernière ligne du dernier. Partout il est logique, clair, facile à comprendre, facile à suivre. Les questions très embrouillées sont exposées par lui avec une netteté remarquable. S'agit il quelque part d'une classification plus longue, tout de suite il joint une table qui permet de la saisir facilement. L'auteur veut-il qu'on retienne un principe important, il prend son refuge aux procédés graphiques. Pour qu'on se rappelle toujours qu'il y a cinq espèces de pouls dont chacune se subdivise en trois, il dessine une main et met aux pulpes des cinq doigts :

grand, rapide, fréquent, fort, mou.

Puis, au-dessous :

modéré, modéré, modéré, modéré, modéré.

Enfin, au voisinage de la paume :

petit, lent, rare, faible, dur.

C'est une méthode mnémonique, comme tant d'autres, mais elle nous montre combien l'auteur est soucieux d'apprendre à ses lecteurs les détails les plus importants, combien il est non seulement leur professeur, mais aussi leur ami.

Qu'on cherche cela chez Égide, Avicenne, Savonarola, voire même chez Galien!

Il est aussi le premier qui ait représenté graphiquement le pouls. Lorsque plus de deux cents ans après Fouquet (1767), eut l'idée de représenter de

cette façon le pouls, il constata que cette méthode avait été déjà ébauchée par Struthius (1).

Elle diffère tout à fait de celle dont se servaient les Chinois et qu'il ne pouvait pas connaître, car le « *Specimen medicinæ sinicæ* » de Boym et Cleyer qui la révéla à l'Europe, ne parut qu'en 1682. D'ailleurs la méthode chinoise de marquer le pouls par des cercles traversés de lignes, méthode tout à fait conventionnelle, ne lui aurait paru que ridicule.

Struthius désigne le pouls par des courbes analogues à celles que donne le sphygmographe. Les pulpes de ses doigts lui en ont révélé des formes avec une exactitude tout à fait particulière. Notre auteur représente graphiquement quatre variétés de pouls : le pouls vibrant (2) qui ressemble beaucoup à la courbe du même pouls obtenu à l'aide du sphygmographe (3), le pouls angulaire (4) qui répond à peu près au pouls vif, le pouls déprimé semblable au pouls opprimé (5), et le pouls spasmodique qu'il faudrait peut-être rapprocher du pouls incompressible. Sa courbe ressemble (6) beaucoup à cette dernière variété et aussi les cas où Struthius les a observés (7) (morsures venimeuses,

(1) Fouquet. — *Essai sur le pouls*. Montpellier 1767, p. XIII.
(2) *Ars sph.*, p. 57.
(3) Voyez p. e. Ozanam, p. 950.
(4) *Ars sph.*, p. 92.
(5) Ozanam, p. 846.
(6) Ozanam, p. 848.
(7) *Ars sph.*, p. 312.

fièvres virulentes) se rapprochent beaucoup des cas où on l'indique dans les manuels de notre époque. (Mal de Bright, albuminurie gravidique). Toutefois Struthius ne parle pas à propos de lui des maladies de reins ; quant à l'albumine et à l'albuminurie, il va de soi qu'on ne pouvait pas les connaître à l'époque où la chimie physiologique n'existait pas.

A cette occasion nous nous permettons d'ajouter qu'un passage de l'*Ars spygmica* renferme même comme un pressentiment du sphygmographe. Au chapitre VII du livre II (1) on lit :

« Si vous appliquez à une artère recouverte de sa peau une feuille ou une membrane, vous verrez qu'elle remue et se redresse de pair avec l'artère. »

De là il y a un grand pas à franchir à l'appareil enregistreur. Cependant la méthode du sphygmographe est déjà tout entière là-dedans.

Encore du vivant de Struthius naquit Santorio (1561-1636), médecin istrien qui composa le premier sphygmographe appelé par lui *pulsiloge*. Il a connu sans aucun doute l'œuvre de Struthius et peut-être ce passage lui a-t-il donné la première idée de son instrument.

Il n'en donne pas de description, mais il dit avoir reconnu à son aide 73 variétés de pouls.

Malheureusement il resta solitaire, incompris et ne laissa pas de disciples. Son idée ne devait être reprise qu'au XIXe siècle par Hales, Poiseuille et autres.

(1) P. 101.

La troisième qualité qui gagna à Struthius le monde scientifique de son époque est son esprit critique. Cet esprit l'accompagne comme son ombre. Struthius s'appuie sur Galien, pourtant toutes les fois qu'il le faut il sait garder son indépendance vis-à-vis de lui. Naturellement nous ne parlons pas de la théorie humorale ni du rapport du cœur à la production de la chaleur. Pour battre en brèche ces théories il fallait des siècles et des centaines de travailleurs. Mais autant qu'on pouvait garder son moi critique, le médecin polonais l'a gardé.

Pour être agréable à Struthius auquel le cheval a fourni des images fort belles pour son traité, nous dirons que dans l'*Ars sphygmica* il se comporte à l'égard de Galien comme se comporte un Arabe à l'égard de son coursier sur lequel il traverse le désert. Il l'apprécie, il l'aime, mais au besoin il sait serrer son frein et dire :

— Non, ce n'est pas le bon chemin.

Voici le plan de l'*Ars sphygmica :*

Après avoir retracé un court historique de la sphygmique l'auteur donne la définition du pouls, puis passe à ses variétés. Ceci forme le premier livre. Au second Struthius s'occupe de la façon de reconnaître les 5 principales catégories du pouls que nous avons déjà énumérées plus haut et consacre quelques pages au diagnostic des pouls composés, inégaux et désordonnés, de même qu'a celui du rythme.

Ce deuxième livre est éminemment pratique et fait le plus grand honneur a l'ouvrage.

Le troisième livre traite des causes du pouls, le quatrième de la séméiologie, le cinquième du pronostic.

Quelle est la définition du pouls ?

Le pouls est l'action propre, d'abord du cœur, puis des artères, consistant en leur dilatation et contraction et provoquée par la faculté vitale dans le double but : celui de modérer la chaleur innée et celui de produire dans le cerveau l'esprit animal.

C'est la vieille définition galénique Elle diffère complètement de celle de notre temps. Pour nous le pouls est le mouvement de dilatation et de contraction successif que l'ondée *sanguine* chassée par le systole du cœur, imprime à tout l'arbre artériel. Ses causes, son but, son mécanisme sont pour nous tout différents.

Pour en venir là il fallait la découverte immortelle de Harvey. Et encore elle n'a pas détruit tout de suite la vieille théorie du pouls. L'idée comme quoi le cœur produit la chaleur n'a été entièrement réfutée que par Sténon (1638-1669). Avant lui on essayait de mettre d'accord l'ancienne théorie avec les faits récents qui montraient que l'action principale du cœur est celle de présider à la circulation. Sténon, né en Danemark, mais occupant en ce temps la place du médecin du grand duc de Toscane, démontra que le cœur n'est qu'un muscle, un organe de mouvement, rien de plus, qu'il ne possède rien qui pourrait faire supposer qu'il est le siège de l'âme ou l'organe de la chaleur innée, qu'il ne produit ni l'esprit vital, ni le sang, ni aucune humeur quelconque.

Mais bien que l'esprit vital fût cette fois-ci défini-

tivement exorcisé et qu'on rendit les artères en pleine possession à leur maître sang, on expliquait la dilatation artérielle encore après Sténon de la façon galénique. C'était le choc du cœur qui ébranlait la tunique externe de l'artère et les modifications du choc avaient pour résultat les modifications du pouls.

Thomas Cornélio de Cosenza voulut éclaircir ce sujet par une expérience décisive et bien faite. Il fit donc en 1681, à l'université de Naples, une de ses plus célèbres expériences, en coupant une artère et en interposant entre ses deux tronçons un tube de roseau pour laisser passer le sang ; il vit que la pulsation se propageait au-delà de la section, plus faible il est vrai, mais évidente. Le pouls était donc produit par une *impulsion acquise du sang* (1).

Cependant le coup de grâce ne fut porté à cette théorie que par *Jacques Rezia*, professeur à *Pavie*, qui imagina, comme le fit après lui *Bichat*, d'expliquer l'instantanéité de la circulation par l'incompressibilité du sang. D'après lui, la contraction du cœur frappe en même temps toute la colonne sanguine, comme si elle était formée d'un corps solide, par suite de la résistance que lui opposent à l'autre extrémité les vaisseaux capillaires. Cette résistance est aussi la cause de la dilatation des artères, situées entre les deux forces ; c'est ainsi que la pulsation prend naissance. Mais la dilatation des artères réveille leur irritabilité ; de là une *systole* artérielle, qui réagit sur la masse du sang

(1) Renzi, *Storia della medicinain Italia*, t. IV, p. 189.

et en favorise la progression (1). La première de ces explications est parfaitement juste, car le sang, comme l'eau, étant incompressible, *tout mouvement se communique à l'instant d'un bout à l'autre des tubes qui le contiennent*. Quant à la seconde théorie, celle de la systole artérielle, en remplaçant *irritabilité* par *élasticité*, tout serait encore en règle.

Or tous ces physiologistes, Harvey, Cornelio, Rezia sont venus longtemps après la mort du médecin polonais et on ne peut pas lui faire l'objection de son idée sur le pouls. Mais il était le contemporain de ceux qui méritent dûment le nom des précurseurs de Harvey, de Servet, Colombo, Césalpin. Il sied donc de se poser la question : Struthius connaissait-il la circulation du sang ou au moins en admettait-il la possibilité.

Un nombre de faits nous permet de répondre (surtout à la dernière question) : plutôt oui.

Si Struthius n'a pas lu le livre de Servet, publié en 1553, il a pu apprendre son contenu d'un de ses disciples qui chassés de l'Italie pour l'hérésie trouvèrent l'abri en Pologne. (Ils y prirent le nom de Sociniens, de Socin, un des fondateurs de la secte) (2). Et comme l'ami de Struthius, le général Gorka était un des partisans les plus déclarés des nouveaux courants religieux, il est possible que certains d'entre eux aient

(1) Rezia, *De ratione motus cordis per arterias*, Pavie, 1790.

(2) Voyez : Michel Servet et les Sociniens polonais (Bulletin polonais), Revue mensuelle paraissant à Paris, 1895, n° 12.

séjourné pendant quelque temps à Posnanie. D'ailleurs Struthius a pu faire leur connaissance aussi à Cracovie ou ailleurs.

Césalpin n'a publié ses *Questiones peripatheticae* où il révèle la circulation générale, qu'un an après la mort de Struthius (1569). Mais dix ans avant lui Colombo a décrit dans son *De re anatomica* (1559) avec une très grande exactitude la circulation pulmonaire. Cette description a passé assez inaperçue ; pourtant elle n'a pas pu échapper à l'attention de Struthius. D'autant plus que Struthius avait été pendant trois ans (1543-1545), son collègue à Padoue.

Malgré cela, le livre de Struthius ne dit rien sur la petite circulation. Cependant, il montre que les notions physiologiques du collègue de Colombo étaient à cet égard fort étendues.

Ainsi pour lui les artères sont loin de ne porter que de l'air à l'organisme. Il dit nettement à la fin du quatrième livre de son ouvrage :

« Sunt vero artériae repletae spiritibus aere et *sanguine* tenuissimo (1).

« Les artères sont remplies d'esprits, d'air et de « *sang* très fin. »

Donc, elles charrient le sang contenant la force vitale (spiritus) formée au cœur et l'air qui est venu au cœur par la veine pulmonaire Quant à cet « air » qui correspond au mot grec πνεῦμα, nous admettons avec Ozanam qu'il faut le considérer comme différent de l'air

(1) *Ars sph.*, p. 184.

ordinaire pour lequel les grecs avaient le mot ἀήρ et qu'il faut y voir l'air oxygéné (1).

Les veines contiennent aussi du sang; or dans certains cas pathologiques, ce sang passe des veines aux artères et s'y mélange avec le sang artériel sus-décrit (2). Donc, il y a pour Struthius un système intermédiaire réunissant les artères aux veines.

Tout en admettant que la pulsation est la suite de l'ébranlement (ictus) cardiaque, Struthius admet une dilatation propre à l'artère même. Il dit à ce propos :

« Il y a des gens qui attribuent la pulsation rien qu'à l'ébranlement. Mais l'artère se dilate en même temps. La meilleure preuve en est qu'on voit très distinctement chez les gens maigres des artères se dilater (3) ».

Il connait l'influence des nerfs sur les artères. En parlant du pouls spasmodique (*convulsivus*) il déclare :

« La cause du pouls spasmodique est le spasme des nerfs. Puisque les nerfs se contractent, les artères se contractent aussi. Car grande est la connexion entre les nerfs et les artères. Les *artères reçoivent des fibres des nerfs*, en outre les ramifications les plus fines des artères et des nerfs sont juxtaposées. Donc les nerfs communiquent facilement leurs affections aux artères (4). »

(1) Ozanam. — *Le Pouls*, Paris, 1886, p. 18.
(2) *Ars sph.*, p. 153.
(3) *Ars sph.*, p. 72.
(4) *Ars sph.*, p. 179.

Il faisait des vivisections. Nous manquons de dates pour dire si à cet égard il a précédé ou non Colombo qu'on considère comme le premier qui ait renouvelé dans les temps modernes cette méthode ancienne. En tout cas Struthius dit au Ve livre en décrivant les stades de l'arrêt du cœur :

« D'abord c'est la pointe du cœur qui s'arrête, puis la portion intermédiaire, puis la base. Les auricules seules se contractent encore et se dilatent. Leur diastole finale est la fin de la vie. Ceci nous l'avons vu souvent chez les animaux vivants auxquels nous avions enlevé le thorax (1). »

Si malgré les vivisections, malgré la connaissance de l'existence du sang oxygéné dans les artères, malgré la connaissance du réseau intermédiaire, des nerfs vasomoteurs et de la dilatation propre des artères, Struthius n'a pas modifié la définition du pouls, c'est que la théorie de la formation de l'esprit vital dans le cœur était alors tout-puissante. Césalpin qui a poussé plus loin que notre savant la question de la circulation du sang écrivait malgré cela dans ses *Questiones peripathelicae :*

« Les artères forment un tout avec le cœur ; car le système vasculaire destiné à contenir le sang parfait est continu, parce que la nutrition des parties est continue. ainsi que la *génération du sang dans le cœur.* » Et encore : « Le cœur excite dans toutes les parties du corps un mouvement continu, parce qu'*il y*

(1) *Ars sph.*, 354.

a production constante de l'esprit vital, qui par son augmentation a besoin d'une diffusion rapide, car il porte partout l'aliment nutritif, et élimine les résidus, par le moyen des veines ».

Continuons maintenant notre analyse de l'*Ars sphygmica*. »

Nous avons déjà indiqué les cinq variétés du pouls considérées par Struthius comme fondamentales. Chacune d'elles présente trois degrés d'intensité, ce qui donne ensemble le chiffre 15. Ces variétés ont été conservées par la science moderne. Le pouls grand, petit, rapide, lent, fréquent, rare, fort, faible, mou et dur sont reconnus par tous les physiologistes. Il est évident aussi que entre ces variétés, il y a des gradations, qu'entre le pouls grand et petit, fort et faible, fréquent et rare, on peut trouver des degrés intermédiaires. Le chiffre de 15 n'a donc pas à nous effrayer.

Ces variétés du pouls correspondent aux modifications que subit la pulsation par rapport à ses dimensions, à sa vitesse, à sa fréquence, à son intensité et à la résistance qu'elle fait éprouver à la pulpe du doigt. Mais Galien reconnaissait plus de cinq variétés fondamentales. Il y ajoutait le pouls plein et vide, le pouls grave et léger, le pouls gros et fin et enfin le pouls froid et chaud. Toutes ces variétés, Joseph Struthius les a supprimées. Le doigt ne peut pas les sentir déclare-t-il dans un chapitre consacré à leur discussion (1), en outre le pouls plein, grave,

(1) *Ars sphygmica*, p. 110.

gros ne se confondent-ils pas avec le pouls fort et grand, de même que le pouls léger ou vide sont presque identiques avec le pouls petit ou faible.

Lesdites variétés du pouls portent chez Struthius le nom de « pouls simples ». Ils ne se rencontrent pas dans la nature à l'état isolé. Le pouls fort peut être en même temps grand, rapide, fréquent, mou. Chaque pulsation doit être considérée à tous les cinq égards dont nous venons de parler. Mais alors dans la composition de la pulsation entrent cinq qualités ou cinq pouls simples. En présence de quoi il faut donner à la pulsation un nom spécial. La voilà donc qui prend la dénomination du « pouls composé. »

Naturellement, selon le cas, les degrés de ces cinq qualités peuvent être différents. La pulsation peut être une fois grande, forte, rapide, fréquente, molle, une autre fois la fréquence cédera la place à la rareté. Ceci donne déjà une autre pulsation, un autre « pouls composé ». Mettons maintenant à la place de la rapidité la lenteur, nous aurons encore un autre « pouls composé ». En général leur nombre peut être considérable, au point de vue théorique il égalera le nombre de combinaisons (33) qu'on obtiendrait en mettant trois rangées de lettres, à cinq lettres chacune, et en substituant à chaque lettre une des deux qui se trouvent dans le même rang vertical.

Au point de vue pratique, remarque Struthius, ces combinaisons n'ont pas de grande valeur. La plupart

ne se voient pas (1). Tout au plus peut-on en rencontrer dix-sept, et encore parmi ces dix-sept, il y en a qui sont très rares. Une des plus importantes est cependant celle où la distension, la vitesse, la fréquence et la résistance à la pulpe restent modérées, tandis que l'impulsion seule est forte. C'est le pouls normal. Struthius lui donne le nom de pouls carré (quadratus).

Le bon sens du médecin polonais est évident dans toute cette partie de la sphygmique. Les pouls composés qui sont pour Avicenne *innumerabiles quasi* (quant aux pouls simples, il en compte dix) sont réduits ici à une quantité normale. Rien qu'en supprimant les quatre pouls simples susmentionnés, il a diminué le nombre de pouls composés de vingt-quatre. En général, il a fait un véritable massacre de pouls, mais il faut dire que cette exécution était indispensable.

Les pulsations peuvent être aussi considérées sous d'autres rapports. Ainsi par exemple les pulsations qui se suivent peuvent être pareilles ou différentes. Si elles sont les mêmes à tous les cinq égards, alors on dit que ce pouls est *égal*. Au cas contraire, le pouls est inégal.

Si le pouls est inégal, il peut arriver ceci : Huit pulsations sont fortes, la neuvième est faible. Puis de

(1) a d g j m
b e h k n
c f i l o

Mettons dans a d g j m un *e* au lieu de *d*, nous aurons une nouvelle variété (a e g j m). remplaçons ensuite le *d* par *f*, ce sera la deuxième variété. Et ainsi de suite jusqu'à la 33e.

nouveau il y a huit pulsations fortes et ainsi de suite. L'ordre règne donc dans cette inégalité. Dans ce cas, le pouls est *ordonné*. En est-il autrement, alors le pouls est désordonné.

Il va de soi que le pouls égal est en même temps ordonné.

D'après Galien, chaque pulsation est composée de quatre parties : de la diastole, de la systole, du repos supérieur (*quies supera*), c'est-à-dire de la pause entre la diastole et la systole et du repos inférieur (*quies infera*) qui est la pause entre la systole et la diastole. La diastole et la systole peuvent être rapides, lentes, modérées, parfois la diastole est rapide, la systole lente et *vice versa*. Les rapports de la diastole et de la systole sont donc sujets aux variations ; elles sont bien nombreuses, car Galien en compte jusqu'à vingt-sept. Parmi elles, le pouls dicrote seul a été conservé par la sphygmologie moderne.

En général, toutes ces subtilités sphygmiques, toutes ces variations qui n'ont pour la plupart aucune importance pratique sont un vrai dada de Galien. Il en parle et reparle. Il leur consacre beaucoup de place dans son traité περὶ διαφορᾶς (De differentiis pulsuum), il y revient dans sa Synopsis, il n'en épargne même pas les pauvres commençants « tirones » dans l'ouvrage qu'il a écrit exprès pour eux et qui devrait être facile à lire. Il ne peut pas s'en détacher. Il est comme une mouette qui ne veut pas quitter le navire qu'elle accompagnait pendant quelque temps. Elle s'asseoit sur les cordages, s'envole, revient de nouveau, se perche sur le mât,

plane au dessus du port et n'abandonne le bâtiment que lorsqu'il est déjà bien au large.

Struthius donne raison à son maître au point de vue théorique et abstrait. Il reproduit son système au premier livre de l'*Ars sphygmica*. Mais plus tard, il n'y revient plus... On dirait : il salue et passe.

Le premier livre se termine par l'énumération des variétés les plus importantes du pouls inégal.

C'est d'abord le pouls myure, dont il existe trois espèces : dans l'une, les pulsations, d'abord grandes et fortes, vont en diminuant graduellement jusqu'à l'extinction dans l'artère (deficiens), dans l'autre elles s'arrêtent à un certain degré de petitesse ; dans la troisième, elles reviennent ensuite à la force et à la grandeur qu'elles présentaient dans le principe. Le pouls myure mérite le nom du pouls « également inégal. »

Puis viennent les pouls « inégalement inégaux » : intermittent où une, deux, trois pulsations semblent manquer ; intercurrent où au contraire entre les deux pulsations égales s'intercale une troisième différente défaillant, semblable au myure défaillant mais moins régulier.

Presque toutes ces variétés, la sphygmologie contemporaine les a gardées. Il en est de même de la plupart des autres, à savoir du pouls ondulant, vermiculaire, formicant, serratique, vibrant, palpitant (il correspond aux palpitations artérielles d'aujourhui), caprizant, spasmodique, et sonore (strepens).

Les définitions des 6 premiers sont identiques (1) aux

(1) Le pouls vermiculaire et le pouls formicant constituent pour

définitions de la sphygmologie moderne. Le pouls caprizant est celui dans lequel l'artère interrompue dans son mouvement de diastole, se reprend sur elle-même pour l'achever plus grande et plus rapide qu'elle ne l'avait commencé. C'est Hérophile qui, comparant ce pouls au saut des chèvres, lui a imposé son nom. Le pouls spasmodique a été déjà rapproché par nous plus haut au pouls incompressible.

Le pouls sonore est très intéressant pour nous, car sa connaissance semble indiquer que l'auscultation des artères a été connue à un certain degré à Struthius. « Galien, dit-il, parle dans deux endroits d'une variété de ce pouls que nous avons trouvé aussi à plusieurs reprises chez les malades. Quelquefois, si l'artère est tendue, quelquefois même si elle ne l'est pas (mais toujours elle est un peu dure), on perçoit sous les doigts quelque chose comme un bruit (*strepitus*). C'est un *son*, chose tout-à-fait différente du mouvement, mais résultant pourtant de ce mouvement » (1).

Il l'attribue à une modification du contenu artériel (2).

Il souligne si nettement le mot *son* qu'il nous semble fort probable qu'il a dû être convaincu de la réalité de cela au moyen de l'oreille. Mais s'agissait-il ici d'un bruit

la plupart des sphygmologues une seule variété. Voyez Ozanam, p. 854.

(1) *Ars sph.*, p. 59 60.

(2) *Ars sph.*, p. 185.

vasculaire dû à l'athérome, ou à la maladie du cœur' était-il question dans les cas de Struthius de bruits anévrysmaux ou bien de la dermatophonie, on ne pourrait le dire.

Le second livre est consacré au diagnostic du pouls. Il est pour ainsi dire le plus personnel, la netteté d'exposition y est exquise. L'auteur enseigne comment il faut tâter le pouls, comment on diagnostique les cinq variétés simples, comment on reconnaît les autres importantes. C'est ici qu'il termine l'œuvre d'extirpation des obscurités sphygmologiques, et des pouls superflus.

Sa façon de détruire les erreurs mérite aussi d'être relevée. Quelquefois il livre une chaude bataille à Avicenne, à Paul d'Egine, aux écrivains de l'époque plus rapprochée de lui (Arculanus, Gordonus), enfin même au prince d'eux tous, à Galien, mais jamais sa polémique ne cesse d'être scientifique, polie, aimable. On chercherait en vain chez ce fils d'artisan une phrase comme celle de Galien : il faut être âne (ὀνώδης) pour ne pas comprendre cela (1).

Il savait que la noblesse de la science oblige...

Le troisième livre consacré aux causes du pouls ne nous arrêtera pas longtemps. Il est cependant intéressant de le parcourir, car il montre de combien fut simplifiée la science du pouls par les conquêtes de la science moderne. L'action du cœur et du système nerveux suffisent à nous expliquer tout. A l'époque

(1) Galien. — *Synopsis*, ed. Kühn, t. XVIII. p. 482.

galénique, on reconnaît l'action sur le pouls à trois forces primaires : à la faculté vitale, à l'instrument (c'est-à-dire au cœur) et à l' « usus », c'est-à-dire au but dans lequel se produit le pouls. Ce but est d'apporter au corps du sang oxygéné et de l'esprit vital, moyennant dilatation artérielle, et de chasser les vapeurs excrémenticielles (*vapores excrementicii*) moyennant systole des artères. Les trois causes indiquées sont les causes principales, *synecticae causae* ; à elles se joignent trois séries de causes secondaires : *mutationes naturales* (tempérament, âge, sexe), *mutationes indifferentes* (temps, pays, nourriture, potion, sommeil, veille, exercice), *mutationes contra naturam* (maladie). Toutes ces causes doivent nous expliquer les variétés du pouls... On voit combien difficile était le rôle de l'explicateur et combien de sagacité il était obligé de développer.

Tous les trois livres précédents sont construits à un certain égard sur le plan des traités de Galien Περὶ διαφορᾶς, Περὶ διαγνώσεως et Περὶ αἰτιῶν.

Passons maintenant au 4e livre de l'*Ars sphygmica*. Il concerne la séméiotique. Tous ses chapitres consistent parties : la première est formée par un des aphorismes séméiotiques de Galien qu'il a donnés dans le 3e et 4e livre du Περὶ αἰτιῶν et reproduit dans son traité « *Ad Tirones* » : la deuxième, due à Struthius, l'explique et le développe.

Struthius commence par le pouls des sexes, des tempéraments, des âges et des saisons, passe aux états psychologiques (sommeil, réveil, exercice, états émotifs :

colère, gaité, tristesse, peur, amour) et physiologiques (action des bains chauds et froids, de la nourriture et du jeûne, de la boisson), puis aux états pathologiques. Ici occupent le premier plan les « effluxions » (hémorragies, sueurs, diarrhées), la douleur et l'inflammation. Viennent ensuite les maladies : pleurésie, empyème, marasme, phtisie, péripneumonie, léthargie, phrénitis, phrénitis léthargique, catalepsie, convulsions, paralysie, épilepsie, apoplexie, angine, orthopnée, hystérie, douleurs stomacales, hydropisie, syphilis, ictère. Le pouls qu'on observe après l'emploi des purgatifs et le pouls des femmes enceintes clot la série.

La classification des maladies de ce temps diffère tellement de celle d'aujourd'hui, qu'il est bien difficile de suivre l'auteur pas à pas dans cette partie du livre. Toutefois, nous relèverons qu'il connaît aussi bien que nos contemporains (1) la différence entre le pouls de la pleurésie (dur, moins étendu) et celui de la pneumonie (large), que le pouls de l'ictère est pour lui comme pour nous (2), lent, que le pouls des fièvres et des phlegmasies est fort au début.

Comme nos contemporains (3), il a observé quelquefois dans les crises hystériques un pouls très petit.

Le plus faible, est le chapitre sur la grossesse (pouls fort, rapide, grand). L'auteur ne dit rien sur le pouls

(1) Ozanam, p. 812.
(2) Ozanam, p. 809.
(3) Ozanam, p. 833.

de l'éclampsie, sur le pouls de l'accouchement, sur le pouls de la délivrance. Mais ceci s'explique par le délaissement de l'obstétrique en ce temps.

Toute cette partie de séméiologie est marquée au coin d'une réelle expérience et science. Quoique une partie des mérites y revient à Galien, Struthius par son esprit critique et son sens d'observation en a aussi une quantité sur son actif. D'ailleurs le chapitre consacré à la syphilis (dans la syphilis invétérée, le pouls est petit, lent, rare), est tout entier à lui, car à Galien cette maladie était inconnue.

Il faut encore ajouter que c'est la théorie humorale qui sert partout à notre auteur à l'explication de la pathogénie des maladies énumérées. Il fait cependant une exception pour la syphilis. Mais nous reviendrons sur ce point.

Le livre du pronostic ressemble, au point de vue du plan au livre de Galien portant le même titre. Son contenu est aussi très riche. L'auteur considère le pouls carré comme étant du meilleur pronostic, plus le pouls s'écarte de ce type, moins il est désirable. Le pouls très lent et le pouls très dur sont du plus mauvais signe, le pouls fort est encore celui qui peut faire naître le moins de crainte. Le pouls intermittent est de mauvais augure, les pouls vermiculaire et formicant indiquent un grand affaiblissement des forces du malade, au contraire le pouls caprizant et le pouls intercurrent annoncent le retour de la santé.

Avec Galien, Struthius passe maintenant aux pouls

organiques, c'est-à-dire à ces variétés qui sont dues au retentissement de la maladie d'un organe sur l'organisme entier. Comme on voit, ni Solano, ni Fouquet ni Bordeu ne sont les inventeurs des pouls organiques; ils remontent à Galien. Struthius commence par le pouls du cœur aux maladies duquel il attribue onze variétés de pouls; malheureusement l'exposé humoral des affections causant ces variétés ne peut pas nous renseigner de quoi il s'agit au juste. Puis vient (passible de la même restriction) le pouls pathologique du poumon, du foie, du diaphragme, de l'estomac, de l'utérus, de la vessie, du cerveau, des testicules et des muscles.

Aussi le pouls des crises que Solano (1) prétend avoir découvert, est connu à Struthius. Pour lui, le pouls ondulent précède les sueurs critiques, le pouls grand annonce une épistaxis, le pouls dur présage des vomissements, et le pouls petit une défection alvine abondante (2).

Puisque nous parlons des variétés du pouls qu'on considère comme ayant été nouvellement découvertes, nous citerons encore un passage de l'*Ars sphygmica* qui nous fait supposer que Struthius connaissait probablement le pouls sous-unguéal. En effet, il dit au livre II :

« Proinde ante omnia perspiciendum est ad unguem

(1) Solano Luque. — Lapis Lydius Apollinis. Madrid 1731.
(2) Ars. sph. 342.

« quantum a maximo et vehementissimo recessit pul-
« sus. (1) »

« Dès lors regarder avant tout sur l'ongle pour savoir de combien le pouls s'est écarté du pouls le plus fort et le plus grand. »

Nous terminons ici l'analyse du livre du médecin polonais. Nous croyons avoir prouvé qu'il a mérité son grand succès au XVIe et au XVIIe siècle, et qu'en outre une place dans l'histoire de la médecine lui est due. Elle lui est due parce qu'il constitue un véritable trait d'union entre l'antiquité et les temps modernes, et que, de plus, par ses modifications des énoncés de Galien, il marque un progrès sur celui-ci.

(1) *Ars sph.*, p. 120.

IV. Struthius et l'hystérie. — Struthius et la théorie microbienne de la syphilis. — Le style de son livre et sa valeur littéraire. — Conclusions.

Nous voudrions consacrer encore quelques lignes à plusieurs détails contenus dans l'*Ars sphygmica* qui ne concernent pas le pouls, mais qui méritent d'être relevés.

Ce sont d'abord des opinions concernant la pathogénie de l'hystérie et de la syphilis. Pour la première il s'élève contre l'opinion que défendait encore de son temps Léonard Fuchsius, comme quoi les accès d'hystérie seraient dus à ce que l'utérus remonte. Il les rattache en grande partie aux troubles dysménorréiques.

Quant à la syphilis on sait qu'à son temps Fracastor (1546) avait émis l'opinion que la syphilis était due à l'action des infiniment petits qui se transmettaient d'homme à l'homme, qui se multipliaient dans ses « humeurs » et créaient ainsi la maladie (1). Cette théorie parut ridicule à Jean-Baptiste Montano, collègue de Struthius à l'Université de Padoue. Au contraire, Struthius prit parti pour Fracastor et dans son *Ars sphygmica* il défend la théorie du savant de Vérone avec éloquence (2).

(1) Fracastor. — Les trois livres sur la contagion (Trad. L. Meunier). Paris 1893.

(2) *Ars sph.*, p. 264-265.

Les conseils que donne Struthius au médecin qui vient chez un malade sont aussi dignes d'attention. Ils caractérisent aussi bien Struthius que son époque.

Le médecin doit s'enquérir de la cause, le malade ni sa famille ne doivent lui rien cacher. Il doit se rendre compte si à côté des signes locaux il n'y a pas de symptômes généraux. Il doit observer le facies du malade, son état psychique. Puis qu'il se rappelle tous les cas semblables qu'il ait vus. Ensuite il doit passer à l'examen du pouls qui, de cette façon, ne sera qu'un *complément fort utile du diagnostic*.

Enfin, nous voulons parler du style de Struthius. En effet, on peut dire que le style de l'*Ars sphygmica* est digne des meilleurs écrivains de l'époque de la Renaissance. Notre médecin s'y révèle comme un des auteurs polono-latins les plus remarquables et il est fort étonnant qu'en Pologne on n'ait pas songé jusqu'ici à lui désigner sa place dans le Panthéon littéraire.

Struthius sait marier la simplicité à l'élégance. Son traité est bâti comme une œuvre d'art. L'égalité des proportions et le fini caractérisent le livre entier, toutes ses parties et même dirions nous toutes ses propositions et phrases.

Les citations, il sait les glisser dans son livre d'une façon tellement fine, que le lecteur ne s'en aperçoit pas. Combien il est loin du pédantisme d'un Savonarola! S'il donne un mot étranger, une phrase grecque, il les traduit immédiatement pour que le lecteur ne soit pas arrêté par un texte incompréhensible.

pour qu'il passe au dessus de lui comme sur un pont.

Et puis ces images qui constellent son ouvrage, comme les fleurs une prairie. Quelle richesse, quelle variété. Et il n'y a là-dedans rien de recherché, rien de surchargé.

Voulez-vous savoir comment il décrira le pouls intercurrent ?

C'est comme parfois dans une forge de village où il y a trois forgerons et une seule enclume. Deux forgerons frappent tout le temps sur l'enclume, mais le troisième a aussi de l'ouvrage. Donc, il cherche le moment où l'enclume est libre et voici qu'entre les deux marteaux rythmiques résonne le troisième inattendu.

Voici une image de chasse :

Car à l'approche de la mort, la faculté vitale est comme une bête féroce que le chasseur a blessé grièvement et qui tantôt se relève pour se défendre encore (c'est la pulsation), tantôt retombe sans force (c'est l'intermittence) (1).

Ou bien cette phrase :

Un bon médecin peut arriver à une telle connaissance du pouls, qu'à peine sa main reposera-t-elle sur l'artère, il en reconnaitra tous les caractères. C'est ainsi qu'un maquignon reconnait la nature du coursier d'après ses premiers quelques pas.

(1) *Ars sph.* p. 251.

Savez-vous quelle est la différence entre le pouls caprizant et le pouls dicrote ? C'est comme s'il y avait un guerrier attaqué par deux adversaires. L'un lui a plongé son glaive dans la cuisse jusqu'au fémur, puis il le retire modérément et le replonge de nouveau jusqu'à l'os.

C'est le pouls dicrote. L'autre plonge le glaive dans les muscles, s'arrête et pénètre ensuite violemment jusqu'au fémur. C'est le pouls caprizant.

Les mérites scientifiques et les qualités littéraires du livre lui ont assuré un long succès. Au cours de cet ouvrage, nous l'avons montré à plusieurs reprises. Mais les livres vieillissent comme certains sanctuaires villageois : on se détourne du saint qui y était vénéré et on en cherche un autre. Le chemin vers le sanctuaire devient de plus en plus solitaire, puis des broussailles seules se serrent autour de la chapelle. Des araignées en recouvrent les fenêtres et les portes de leurs filets et la chapelle dort ainsi durant des siècles sans que personne la visite.

Arrive un jour qu'un voyageur s'égare dans les environs de l'édicule et après avoir aperçu la croix, il y pénètre. Il y trouve souvent du charme et raconte ensuite tout joyeux sa découverte.

C'est ce qui nous est arrivé avec l'œuvre de Struthius.

CONCLUSIONS

I. — Joseph Struthius mérite certainement une place non seulement dans l'histoire de la médecine polonaise, mais aussi dans l'histoire de la médecine en général.

II. — Son ouvrage capital « De sphygmica arte » (1555) constitue un trait d'union important entre l'antiquité et les temps modernes.

III. — En particulier, dans l'histoire de la sphygmologie, il joue un rôle considérable. Après le livre de Galien, il constitue la première étape de l'acheminement de cette branche de l'art médical vers la perfection.

Vu : Le Président de la Thèse,
KIRMISSON.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

Actuarius. — De methodo medendi. Venise.

Aegidius Corbolensis. — Tractatus pulsuum (avec comment. de Gentile de Fulgineo) Padoue, 1484.

Aelius. — Tetrabiblos Lyon, 1549.

Anonyme. — Περὶ σφυγμῶν (Ideler).

Archives de médecine expérimentale, 1889-1900.

Aubrun. — Valeur diagnostique et pronostique du pouls. Paris, 1868 (Thèse).

Avicenna. — Opera. Venise, 1564 (éd. Valgrisius).

— Opera Venise, 1562 (éd Junta).

Baas. — Grundriss der Geschichte der Medicin Stuttgart, 1876.

Bellini. — De urinis, de pulsibus. Bologne, 1683.

Beaunis et *Bouchard.* — Physiologie du pouls. Paris, 1879.

Bembo. — Opera. Venise.

Bersohn. — Studenci polacy na uniwersytecie bolonskim. Cracovie, 1897.

Bianchi. — La medicina d'Asclepiade. Venise, 1769.

Bordeu. — Recherches sur le pouls. Paris, 1756,

Borelli. — De motu animalium.

Bouchut. — Histoire de la médecine. Paris, 1870.

Burggraeve (A.). — Étude sur A. Vésale. Gand, 1841.

Celsus. — Acht Bücher von der Arzneikunde uebers. v. Ritter. Stuttgart, 1840.

Césalpin. — Questiones peripateticae. Florence, 1569

Chapon. — Du sphygmomanomètre et de la pression artérielle pendant la grossesse. Paris, 1898 (Thèse).

Chmielowski. — Historya literatury polskiej (Histoire de la littérature polonaise). Varsovie, 1900, 1 vol.

Choulant. — Handbuch der Bücherkunde.

Codex diplomaticus studii generalis Cracoviensis. Cracovie, 1870.

Collectio Salernitana (éd. Henschel et Renzi).— Naples, 1853, 7 vol.

Corlieu. — Les médecins grecs depuis la mort de Galien jusqu'à la chute de l'empire de l'Orient. Paris, 1885.

Colle (A.). — Le pouls et la tension artérielle dans la variole. Paris, 1901 (Thèse).

Cleyer. Specimen medicinae sinicae. Francfort, 1682.

Dabry. — Médecine des Chinois. Paris, 1863.

Dalton. — Johannes a Lasco. Gotha, 1881.

Daremberg. — Fragments du commentaire de Galien sur le Timée de Platon. Paris, 1848.

— Hérophile (R. scientif. 1881, t XX).

— Histoire des sciences médicales. Paris, 1870, 2 vol.

— La médecine. Paris, 1865.

Dupouy. — Le moyen âge médical. Paris, 1870.

Ecole de Salerne. — (Trad. Meaux Saint-Marc). Paris, 1880.

Eloy (N. F. J.). — Dictionnaire historique de la médecine. Mons, 1778.

Facciolati. - De gymnasio Patavino. Padoue, 1752.

Favaro (A.). — Lo studio di Padova al tempo di Niccolo Copernico Venise, 1880.

Flourens. — Histoire de la circulation.

Floyer (J.). — The physicians pulsewatch. Londres, 1707.

Fouquet. — Essai sur le pouls Montpellier, 1766.

Fracastor. — Les trois livres sur la contagion (trad. L. Meurier). Paris, 1893.

Frédault. — Histoire de la médecine. Paris, 1870.

Freind. — Historia medicinae. Lyon, 1734.

Friedlaender. — Vorlesungen über die Geschichte der Heilkunde, 1839.

Galien. — De antidotis. Venise, 1537.

— De decubitu infirmorum (trad. Struthius). Venise, 1535.

— De decubitu infirmorum (trad. Struthius). Lyon, 1550.

Galien. — De urinis (trad. Struthius). Venise, 1535.

— De venaesectione (trad. Tectander). Cracovie, 1550.

— In librum Hippocratis de articulis commentarii (trad. Struthius). Venise, 1540.

— In librum Hippocratis de fracturis commentarii (trad. Struthius). Venise, 1538.

— Œuvres anatomiques (trad. Ch. Daremberg). Paris, 1854.

Galien. — Opera. (Ed. bâloise de 1561).

— Opera. (Ed. Cornarus).

— Opera. (7e éd des frères Junta). Venise, 1625.

— Opera omnia Ed. Kühn, t. VIII, IX. (Les traités relatifs à la sphygmologie). Leipzig, 1824.

Galien. — Opera. (Ed. Tectander). Bâle, 1536.

— Opera. (Ed. Valgrisius) Venise, 1562.

Gasiorowski. — Zbior wiadomosci do historyi sztuki lekarskiej w Polsce. Posnanie, 1839, 4 vol.

Gruner. — Semiotice. Halle, 1775.

Guardia. — La médecine à travers les siècles. — Paris, 1865.

Haeser. — Lehrbuch der Geschichte der Medicin. Jena, 1887 (4e éd.).

Haller. — Bibliotheca anatomica.

Harless. — Analecta historico medica de Archigene. Leipzig, 1816.

Harvey. — Circulation du sang (trad. Ch Richet). Paris, 1879.

Haven (Lalande). — La vie et les œuvres d'Arnaud de Villeneuve. Paris, 1896.

Hecker. — Geschichte der Heilkunde, 1822.

Henry. — Du pouls chez les tuberculeux. Paris, 1892 (Thèse.)

Hippocrate. — De diaeta humana (trad. Vedelicius). Cracovie, 1533.

— De morbis vulgaribus (trad. Vedelicius). Cracovie, 1535.

— Œuvres complètes (trad. Littré). Paris, 1839.

— Praesagiorum libri 3 (trad. Vedelicius). Cracovie, 1532.

Huchard — Valeur séméiotique du pouls dans les maladies. (Presse méd. 1899, 21 janvier).

Ideler. — Medici et physici graeci minores. Berlin, 1842.

Karbowiak — Wychowanie publiczne w Polsce w srednich wiekach. Pétersbourg, 1897.

Kosminski. - Slownik lekarzy polskich. Varsovie, 1883.

Kutrzeba. — Studenci Polacy w Paryzu Varsovie, 1900.

Kwasnicki. — Szkic dziejow wydzialu lekarskiego w Krakowie. (Esquisse de l'histoire de la faculté médic. à Cracovie). In Przeglad lekarski, 1900, p. 333-364.

Labbé. — Recherches cliniques sur les modifications du pouls dans la fièvre typhoïde. Paris, 1868 (Thèse).

Lavirotte. — Observations nouvelles sur le pouls. Paris, 1748.

Le Clerc (*D*). — Histoire de la médecine. Amsterdam, 1713.

Lorain. — Le pouls. Paris, 1870.

Lucien. — Astrologia (avec les commentaires de Struthius). Cracovie, 1531.

Luisinus (*A*). Aphrodisiacus sive de lue venerea Venise, 1509, in-fol. Nouv. édition. Lyon, 1728.

Lukaszewicz — Historya szkol w Polsce. Posnanie, 1850.

Marey. — De la circulation.

Marquel. — Nouvelle méthode pour apprendre le pouls. Nancy, 1747.

Marx. — Herophilus. Karlsruhe, 1838.

Μερκουρίου Μονάχου Περί φυγμῶν — (Ideler, o. c. II, 254-6).

Michel Servet et les Sociniens polonais (Bulletin polonais, Paris, 1895, n° 12).

Mueller. — Geschichte der venerischen Krankheiten, 1869.

Nemesius. — De natura hominis. Lyon, 1538.

Nihell. – New and extraordinary observations concerning the pulse. Londres, 1741.

Oettinger. — Josephi Struthii vita. Cracovie. 1843.

Ozanam (*Ch.*). — La circulation et le pouls. Paris, 1886.

Pagel (*Dr J*). – Einführung in die Geschichte der Medicin Berlin 1898

Papadopulos. — Historia gymnasii Patavini. Venise, 1726.

Pascal. Jean de Lasco (Laski). Paris, 1894.

Paulus Aegineta. - Epitome. Venise, 1528.

Pelczar. – Album studiosorum universitatis Cracoviensis. Cracovie, 1887.

Pillet. — Études cliniques sur le pouls. Strasbourg, 1869. (Thèse).

Portal. — Histoire de la médecine.

Puccinotti. — Storia della medicina. Livorno, 1850-1866.

Rashdall (*H.*). — The universities of Europe in the middle ages. Oxford, 1895, 3 vol.

Renzi. — Storia della medicina in Italia.

Renzi. — Storia della scuola medica di Salerno Naples, 1832.

Reynaud et *Olmer*, La pression artérielle et ses variétés à l'état de santé et dans les maladies. (Gaz. des hôp. de Paris, mai 1900).

Rezia. — De ratione motus cordis per arterias. Pavie, 1790.

Riccobonus. — De gymnasio Patavino Padoue, 1598.

Roth (*M.*). — Andreas Vesalius Bruxellensis Berlin, 1892.

Savonarola. — De pulsibus, urinis et egestionibus. Venise, 1497.

Sierpski — Examen thematum S. Zawacci Pici Cracoviensis. Cracovie, 1563.

Solano-Luque. — Lapis Lydius Apollinis. Madrid, 1731.

Starovolscius (*Simon*). — Scriptorum polonicorum hecatontas. Francfort, 1625.

Struthius. Ars sphygmica. Bâle, 1602.

— Ad Dominum Latalscium elegia. Cracovie, 1530.

— Carmen Paraeneticum. Cracovie, 1531.

— De medicae artis excellentia. Cracovie, 1529.

Tollin. — Die Entdeckung des Blutkreislaufs durch Servet. Jena, 1876.

Tomasini. — Gymnasium Patavinum. Udine, 1654.

Walewski. — Jan Laski. Varsovie, 1872.

Wiszniewski. — Historya literatury polskiej (Histoire de la littérature polonaise) Cracovie, 1842, t. IV et suivants.

Wunderlich. — Geschichte der Medicin. 1860.

Paris. — Imprim. de la Faculté de Médecine, L. Boyer, 15, Rue Racine.